UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1923. — N° 28

RÉSISTANCE DU FŒTUS A L'INTOXICATION MORPHINIQUE AU COURS DU TRAITEMENT DE L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 23 Novembre 1923

PAR

Ange SOLAL

Décoré de la Croix de Guerre

Né le 12 Juin 1894, à Médéa (Algérie)

MEMBRES DU JURY :

MM. ROUVIER, *Professeur de Clinique obstétricale*..... PRÉSIDENT.

TOURNADE, *Professeur de physiologie*.....

CABANES, *Chargé de Cours (Médecine opératoire)*..... JUGES.

LAFFONT, *Agrégé (Obstétrique)*.....

ALGER

ANCIENNE MAISON BASTIDE-JOURDAN

JULES CARBONEL

IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ

1923

RÉSISTANCE DU FOETUS
A L'INTOXICATION MORPHINIQUE
AU COURS DU TRAITEMENT DE
L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536515_0062

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1923. — N° 28

RÉSISTANCE DU FŒTUS A L'INTOXICATION MORPHINIQUE

AU COURS DU TRAITEMENT DE L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 23 Novembre 1923

PAR

Ange SOLAL

Décoré de la Croix de Guerre

Né le 12 Juin 1894, à Médéa (Algérie)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEMBRES DU JURY :

MM. ROUVIER, *Professeur de Clinique obstétricale*..... PRÉSIDENT.

TOURNADE, *Professeur de physiologie*.....

CABANES, *Chargé de Cours (Médecine opératoire)*..... JUGES.

LAFFONT, *Agrégé (Obstétrique)*.....

ALGER

ANCIENNE MAISON BASTIDE-JOURDAN

JULES CARBONEL

IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ

1923

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN	MM. HÉRAIL (I. ✠).
DOYEN HONORAIRE	CURTILLET (O. ✲, I. ✠).
ASSESSEUR	ARDIN-DELTEIL (✲, I. ✠).

PROFESSEURS

Anatomie	MM. WEBER (✲, ⚕, I. ✠).
	LEBLANC (✲, ⚕, I. ✠).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ✠).
Chimie biologique et toxicologie	MAILLARD (✲, ⚕, I. ✠).
Chimie minérale et organique	H. GUILLEMARD (✲, A. ✠).
Clinique médicale	ARDIN-DELTEIL (✲, I. ✠).
Clinique chirurgicale	VINCENT (✲, I. ✠).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	CURTILLET (O. ✲, I. ✠).
Clinique obstétricale et puériculture du 1er âge	ROUVIER (✲, I. ✠).
Clinique ophtalmologique	CANGE (✲, I. ✠).
Clinique médicale infantile	GILLOT (I. ✠).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.	RAYNAUD (⚕, A. ✠).
Histoire naturelle médicale et parasitologie	TRABUT (O. ✲, I. ✠, O. ✠).
Histologie	ARGAUD (✲, I. ✠).
Hygiène, hydrologie et climatologie	CHASSEVANT (O. ✲, ⚕, I. ✠).
Médecine légale	GIRAUD (✲).
Matière médicale et thérapeutique	HÉRAIL (I. ✠).
Pathologie générale et microbiologie	SOULIÉ (✲, I. ✠).
Pharmacie	MUSSO (I. ✠).
Physiologie	TOURNADE (✲, ⚕, A. ✠).
Physique médicale	DUFOUR (✲, I. ✠).

PROFESSEUR HONORAIRE

M. MALOSSE, Théod. (I. ✠, ✺).

CHARGÉ DE COURS

Médecine opératoire	M. CABANES (✲, ⚕, I. ✠).

AGRÉGÉS

Accouchements	MM. LAFFONT (✲, ⚕, A. ✠).
Chirurgie	COSTANTINI (✲, ⚕).
	LOMBARD (⚕, A. ✠).
Médecine	AUBRY (✲, ⚕).
	POROT.
Physiologie	N...
Histoire naturelle méd. et parasitologie.	SENEVET (⚕).
Pharmacie et matière médicale	N.....
Chimie médicale	PORTES (✲, ⚕, A. ✠).

CHARGÉ DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Anatomie	M. FERRARI (⚕, A. ✠).

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Je dédie cette Thèse :

A LA MEMOIRE DE MON AMI

LE LIEUTENANT GEORGES LELLOUCHE

du 1er Régiment Mixte Zouaves et Tirailleurs

Tombé glorieusement au Champ d'Honneur

(1915)

A LA MEMOIRE

DE MES COUSINS, AMIS,

ET DE MES CAMARADES DU 25e REGIMENT D'INFANTERIE

Morts au Champ d'Honneur

(1914-1918)

A LA MEMOIRE DE MA SŒUR

MADAME MARGUERITE MAMAIN

Ravie, hélas ! trop tôt à notre affection. Elle n'a pas eu la joie de nous voir arriver au terme de nos études.

Humble témoignage de notre affectueuse tendresse.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

En témoignage de mon profond amour.
En reconnaissance de leur bonté infinie.

A MA GRAND'MÈRE

Que je vénère de tout mon cœur.
Faible témoignage de ma profonde affection.

A MES FRÈRES, A MES SŒURS

Que j'unis dans une éternelle affection.

A MON ONCLE :

LE DOCTEUR ALBERT KAROUBY

Qui m'a guidé de ses conseils et m'a toujours fait bénéficier de sa grande expérience.

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON MAITRE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR JULES ROUVIER

Professeur de Clinique Obstétricale et de Puériculture

du premier âge à la Faculté de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, après nous en avoir inspiré le sujet.

Hommage de profond respect et d'affectueuse reconnaissance, pour l'enseignement qu'il nous a donné et pour l'appui que nous avons toujours trouvé auprès de lui.

A MES JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR TOURNADE

Professeur de Physiologie

Chevalier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

En hommage reconnaissant et en remerciement de l'accueil bienveillant qu'il nous a réservé durant notre séjour trop court dans son laboratoire.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CABANES

Chargé de cours (Médecine opératoire)

Chevalier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

Qu'il nous permette de lui adresser nos remerciements pour l'enseignement qu'il nous a donné et pour la bienveillance qu'il nous a témoignée durant le cours de nos études médicales.

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAFFONT

Agrégé (Obstétrique)

Chevalier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

Que cette « prise de robe » soit pour lui l'augure de la plus brillante carrière professorale qui lui est si ardemment souhaitée.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RAYNAUD

Professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AUBRY

Agrégé (Médecine)

En reconnaissance de l'enseignement qu'ils nous ont donné.

MONSIEUR LE PROFESSEUR FERRARI

Chargé des fonctions d'Agrégé (Anatomie)

En toute reconnaissance.

MONSIEUR LE DOCTEUR GOINARD

Chirurgien des hôpitaux

En toute gratitude.

MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI DUBOUCHER

Chef de Clinique chirurgicale

Chef de travaux pratiques d'histologie à la Faculté

MONSIEUR LE DOCTEUR POUGET

Ancien chef de Clinique (Obstétricale)

Bien faible témoignage de notre amitié et de notre reconnaissance.

MONSIEUR LE DOCTEUR PELISSARD

Médecin des hôpitaux

En toute reconnaissance.

A MESSIEURS,

LE DOCTEUR E. HOUEL

Chef de Clinique Obstétricale

Chevalier

de la Légion d'Honneur

LE DOCTEUR M. FERRÈRE

Chef de Laboratoire

(Clinique Obstétricale)

Médaille militaire

En remerciement de l'amitié qu'ils n'ont jamais cessé de nous témoigner.

MONSIEUR LE DOCTEUR CH. ZERMATI

Très affectueusement.

MONSIEUR LE DOCTEUR AZOULAY

Chef de Clinique Médicale

MONSIEUR LE DOCTEUR LEVY-VALENSI

Chef de Laboratoire (Clinique Médicale)

En toute sympathie.

MONSIEUR LE DOCTEUR CH. SAROUY

Chef de Clinique Infantile

MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS MONTERO

Chef de Laboratoire (Clinique Chirurgicale)

Faible gage de notre solide amitié.

MONSIEUR LE DOCTEUR MONTPELLIER

Ancien chef de Clinique

Chef des travaux d'anatomie pathologique

MONSIEUR LE DOCTEUR CHABROL

Préparateur de Physiologie

Qui a eu l'amabilité de nous aider dans nos recherches expérimentales.

MONSIEUR LE DOCTEUR LEVY-BRAM

En reconnaissance de l'intérêt qu'il nous porte.

MADEMOISELLE PÉZÉ

Maîtresse Sage-Femme à la Maternité d'Alger

Avec tous nos remerciements.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

A MES AMIS

Les Docteurs HADI, PARRES, Léon POUGET, SAFFAR et ZERAFFA

INTRODUCTION

Au cours de notre long séjour à la Maternité d'Alger, ayant eu l'occasion d'observer plusieurs femmes atteintes de crises éclamptiques, l'idée nous est venue de choisir pour sujet de notre thèse inaugurale, un travail sur cette affection.

L'Eclampsie est un sujet bien vaste et sur lequel on a beaucoup écrit. Les recherches sur la pathogénie sont bien captivantes et surtout discutées ; mais il n'en est pas moins vrai qu'elle reste toujours obscure et en parlant du traitement d'Eclampsie, il faut se rendre compte que nous marchons encore à tâtons. Les uns, préfèrent un traitement actif ; les autres un traitement passif et symptomatique.

La raison en est que, nous ne savons rien de positif et que nous réglons notre conduite sur différentes hypothèses.

Notre Maître M. le Professeur ROUVIER a particulièrement étudié la question et il s'est efforcé de montrer, dans divers mémoires, les excellents effets de la Morphine à hautes doses et de ses adjuvants, dans le traitement de l'Eclampsie puerpérale, à forme très grave.

Durant notre séjour à la Maternité, nous avons eu nous-même l'occasion d'observer de nombreux cas d'Eclampsie, et dans tous ces cas nous en avons retiré des résultats vraiment surprenants.

MM. les Docteurs POUGET, WITTAS, LLABADOR et BARTHÈS ont montré dans leurs thèses, faites sous l'inspiration de notre Maître, les avantages et les indications de la Morphine dans l'affection qui nous occupe ; et ils ont apporté une lumière sur les bons effets et les qualités remarquables de ce produit.

Etant donnés les excellents résultats du traitement des accès Eclamptiques par la Morphine à doses massives et de ses adjuvants, *nous nous sommes demandés si ce traitement, en*

étant salutaire pour l'organisme maternel, n'avait pas d'inconvénient majeur pour le fœtus.

C'est là le but de notre travail.

a) *Dans un premier chapitre, nous passerons en revue rapidement quelques idées pathogéniques de l'Eclampsie en nous arrêtant spécialement sur les idées nouvelles.*

b) *Dans un second chapitre, nous donnerons les différents traitements préconisés, pour combattre les crises éclamptiques et nous apporterons à l'appui, des statistiques sur la mort du fœtus, obtenues avec ces différents traitements.*

c) *Dans un troisième chapitre, nous exposerons rapidement la méthode de notre Maître et nous y joindrons la statistique de la Maternité d'Alger, que nous comparerons avec les précédentes.*

d) *Dans un quatrième chapitre, après avoir montré l'action novice du traitement par les opiacés sur le fœtus à la fin de la grossesse et pendant l'accouchement et aussi sur le nourrisson, nous conclurons qu'il existe pour le fœtus des éclamptiques, une immunité vis-à-vis du traitement morphiné ; puis nous rechercherons la raison de cette tolérance remarquable.*

e) *Nous publierons enfin les conclusions.*

Avant de commencer notre travail c'est pour nous un devoir de cœur d'exprimer nos remerciements, aux Maîtres qui nous ont dirigé dans nos études médicales et éclairé de leurs conseils et de leur science. Ils nous ont toujours témoigné leur bienveillance. Qu'ils veuillent bien agréer, l'expression de notre reconnaissance.

C'est à l'amabilité de notre Maître M. le Professeur ROUVIER que nous devons l'idée de notre travail. Nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte pour le remercier de ce qu'il fut pour nous pendant notre séjour à la Maternité. Il n'a cessé de nous procurer sa constante affection, il a été pour nous plus qu'un Maître. C'est sous sa Direction, que depuis deux années nous nous sommes adonnés à cette branche de l'art médical, et si actuellement nous avons quelques connaissances, nous ne saurions oublier, qui nous les a enseignées.

Chaque jour encore, M. le Professeur ROUVIER nous témoigne une confiance qui vient ajouter à la dette de profonde reconnaissance que nous avons contractée envers lui. C'est

une bien douce joie pour nous et une faible marque de notre respectueuse affection d'exprimer aujourd'hui publiquement à notre Cher Maître nos plus vifs remerciements.

Nous remercions sincèrement M. le Professeur TOURNADE, qui a bien voulu nous accepter comme élève dans son Laboratoire, nous permettant ainsi de faciliter nos recherches dans notre expérimentation.

Notre gratitude va également à M. le Professeur CABANES. Nous l'avons suivi durant notre carrière d'étudiant, tant à l'Hôpital qu'à l'Amphithéâtre d'Anatomie. Il a toujours été pour nous un excellent Maître. Nous le remercions bien vivement de sa grande bienveillance et nous l'assurons de tout notre dévouement.

MM. les Docteurs POUGET et HOUËL nous ont toujours guidés de leurs conseils et de leur expérience. Ils nous ont donné sans cesse des nouvelles preuves de leur amitié. Qu'ils nous permettent de leur assurer de notre profonde et sincère reconnaissance.

Nous adressons nos hommages respectueux à Mlle PÉZÉ, Maîtresse Sage-Femme de la Maternité qui a eu l'extrême amabilité de recueillir un grand nombre de nos observations.

Nous conserverons un souvenir agréable du bon accueil que Mesdames les Elèves Sages-Femmes nous ont toujours réservé. Nous leur souhaitons d'avoir dans leur clientèle tout le succès qu'elles méritent.

Nos remerciements vont encore à tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux pour leur enseignement et pour l'intérêt que plusieurs d'entre eux nous ont porté.

Nous adressons une pensée cordiale à nos amis. Vos noms mes chers amis se présentent ensemble sous ma plume comme ils sont inséparables dans ma mémoire. Vous savez l'estime et l'affection que j'ai pour vous. Votre amitié m'est aujourd'hui d'autant plus précieuse, qu'elle me rappelle : celui qui était aussi votre ami.

Notre tribut de reconnaissance resterait incomplet si, parmi tous nos souvenirs universitaires, nous ne consacrions ici la pieuse mémoire de nos camarades glorieusement tombés à nos côtés pour le Sacrifice suprême.

CHAPITRE PREMIER

Il est d'un intérêt capital pour le praticien, de bien définir l'Eclampsie et d'avoir une connaissance approfondie, et la plus juste possible de ce syndrome. De la parfaite notion de cette toxémie qu'il aura à traiter, découlera une thérapeutique rationnelle qui lui permettra de lutter avec le maximum de chances de succès.

Le mot « *Eclampsie* » a été employé pour désigner des états pathologiques distincts et n'ayant de commun entre eux, que l'état convulsif.

Sous le nom d'*Eclampsie puerpérale*, on entend un syndrome traduisant les intoxications de l'organisme gravidique ou puerpéral et caractérisé par des crises convulsives, le plus souvent à répétition, suivies d'un état comateux d'intensité et de durée variable. Ces convulsions traduisent en somme les perturbations fonctionnelles de l'organime, par certaines substances toxiques à la suite de leur production surabondante et l'insuffisance des organes, chargés de transformer et d'éliminer ces poisons.

Lorsque cette intoxication est réalisée et si un traitement approprié ne débarrasse pas très vite cet organisme, des toxines dont il est saturé, on voit apparaître les manifestations nerveuses qui constituent *les crises « éclamptiques »*.

L'étude de ce syndrome éclamptique met en lumière de grandes indications thérapeutiques Et si nous adoptons l'idée moderne de l'éclampsie, « *véritable toxémie* » les indications rationnelles seront les suivantes :

1° Lutter contre les convulsions.

2° Neutraliser les poisons du sang, du tube digestif.

3° Eliminer les poisons du sang et du tube digestif.

4° Ne donner aucun aliment toxique et n'admettre que la diète hydrique.

Notre maître M. le Professeur Rouvier, après avoir successivement appliqué les diverses méthodes de traitements, préconisés par les classiques, en particulier : les anesthésiques, la saignée, la pilocarpine, les lavages de l'estomac et de l'intestin, a été conduit à rechercher une nouvelle méthode thérapeutique, non moins efficace au point de vue curatif, et réduisant au minimum les accidents post-éclamptiques : *amnésie* et *délires infectieux*.

Dans un travail (*Presse Médicale*, 1er juin 1910) publié en collaboration avec son interne, M. le Professeur agrégé Laffont, notre maître a fait connaître les arguments en faveur de l'administration de la morphine dans l'éclampsie puerpérale, rigoureusement proscrite alors en France, malgré ses bons résultats à l'Etranger et les résultats satisfaisants obtenus dans le service. Cette thérapeutique est basée :

a) Sur l'emploi systématique d'injections de chlorydrate de morphine.

b) Sur l'emploi de moyens adjuvants, lavages intestinaux, diète hydrique et helmitol.

MM. les professeurs Rouvier et Laffont ont présenté deux observations, dans lesquelles la morphine a été administrée à doses relativement modérées. A la femme de la première, on a prescrit en plus un peu de chloral. A la femme de la seconde on a supprimé le chloral. Les deux malades guérissent. Les auteurs furent frappés par la prompte disparition du coma et par la rapidité avec laquelle tous les troubles post-éclamptiques se dissipèrent.

A la séance du 15 mars 1911 de la Société d'Obstétrique de Paris, notre maître communique deux autres observations, avec comme traitement, des injections sous-cutanées de chlorydrate de morphine. Les deux malades guérissent parfaitement:.

A propos de cette dernière communication, une discussion s'engagea à la Société, à laquelle prirent part MM. Boissard et Chirié. Ce dernier auteur reconnaît que la morphine *est beaucoup moins toxique que le chloral*, et il cite un cas d'eclampsie, où lui-même eut l'occasion de pratiquer une injection de morphine, après échec du traitement par la saignée. Le succès fut parfait sans aucun retentissement fâcheux sur le rein et sur le fœtus.

Enfin, dans son rapport à la XIV[e] section de la Société Obstétricale du 5 octobre 1911, Commandeur admet quatre médicaments principaux formant la base de la thérapeutique, pour lutter contre les crises éclamptiques, ce sont : le chloroforme, le chloral, la morphine et le vératrum viridé.

Toutes les fois qu'il est possible, il faut opposer à la maladie une thérapeutique pathogénique, mais ce principe est-il applicable à l'Eclampsie ?

On peut répondre négativement, puisque le problème pathogénique est encore complètement irrésolu.

D'innombrables recherches ont été instituées pour en démontrer la pathogénie. On la rattachait aux causes les plus diverses. On a préconisé par suite, des thérapeutiques variées ; toutefois aucune solution satisfaisante ne semble avoir jusqu'ici rallié la majorité des accoucheurs et il faut bien l'avouer en toute franchise, avec la véritable cause du syndrome éclamptique, *son traitement reste encore en discussion.*

Sans entrer dans trop de détails, nous croyons utile de faire, dans ce chapitre, l'exposé rapide des différentes théories tour à tour en honneur, dans le but de montrer à quel point en est la question à l'heure actuelle.

Théorie nerveuse. — C'est la plus ancienne de toutes. Mauriceau et Sydenham considéraient l'éclampsie comme une névrose suraiguë et Nothnagen considérait l'utérus comme son point de départ. Théorie abandonnée ainsi que celle de Marchal qui considérait comme spécifiques,

des lésions des centres nerveux et de leurs enveloppes. L'anatomie pathologique n'a pas sanctionné cette manière de voir ; méninges et cerveau étaient très souvent intacts.

Théorie rénale. — En 1845 Lever, Wendhall, Holmes, Sir James, Simpson montrant les rapports étroits qui existent entre l'Eclampsie et l'albuminurie admettent que l'insuffisance rénale est la cause des convulsions.

a) *Théorie urémique* attribuant l'Eclampsie à la présence d'un excès d'urée dans le sang. Défendue par Wilson et Royer, cette théorie fut détruite par Claude Bernard et Grehant qui montrent que les convulsions ne sont pas provoquées par l'infection de l'urée dans le sang.

b) Elle fut reprise et modifiée, en 1851, par Frierichs qui attribua les convulsions à la présence de l'urée, mais de l'urée transformée en carbonate d'ammoniaque. C. Bernard montra le sel, dans le sang d'invidus sains, et ne provoqua pas de convulsions en l'injectant dans le sang.

c) *Théorie urinémique :* Schottin, Mercié, Peter, Gübler incriminent l'urine avec tous ses éléments et considèrent les matières extractives de l'urine, comme causes des convulsions. On peut ajouter à la liste des partisans de cette théorie les noms : 1° d'Halbertsma qui admettait l'origine rénale de l'Eclampsie, les reins étant troublés dans leur fonctionnement par la compression des uretères. Cette théorie est actuellement complètement abandonnée. 2° de Spiegelberg, 1868, qui base sa théorie des convulsions sur le spasme des vaisseaux rénaux.

Théorie microbienne. — Rodet et Jurgens ayant trouvé dans le foie et les poumons de deux femmes mortes à la suite d'accès éclamptiques, des bacilles courts, légèrement recourbés, attribuent à l'éclampsie, une origine microbienne. Blanc (de Lyon) retrouve ces bacilles et montre leur sensibilité vis-à-vis du chloral. Gerdes ad-

met l'origine microbienne de l'éclampsie dans les cas graves. Hergott, Doleris, Butte, Doderlein, 1893, Stroganoff reprirent cette théorie en admettant que les accès peuvent être causés par le microbe lui-même ou par les toxines qu'il secrète. Cette manière de voir nous conduit a la théorie de l'auto-intoxication.

Théorie de l'auto-intoxication. — L'éclampsie résulterait d'une rétention de produits toxiques dans l'organisme. L'organisme sain étant une véritable fabrique de poisons, ceux-ci, à l'état normal, s'éliminent en se transformant sous l'influence des organes et appareils suivants : (rate, ganglions lymphatiques, capsules surrénales, intestins, poumons, reins).

Ces poisons dont quelques-uns sont connus de par les recherches de Boissard, Rojer, Abelous et Bardier sont des narcotiques, des convulsivants, des poisons du cœur.

Normalement, une sorte d'équilibre préside à leur formation, leur transformation et leur élimination. Cet équilibre constitue l'état de santé. Or, la femme enceinte a tendance à perdre cet équilibre. Le tube digestif devient paresseux, des troubles dyspeptiques éclatent ; il y a de la constipation par obstacle mécanique, d'où pullulation des microbes de l'intestin, rétention des produits toxiques, tels que : bile, acide glycocholique, taurocholique, sels minéraux, indol, scatol etc... Certains auteurs de Lyon notamment Fabre, admettent que la cause première de l'éclampsie, réside dans l'intestin. Fabre et Guillemard ont isolé, des matières fécales des éclamptiques, une entero-toxine convulsivante thermostabile, soluble dans l'alcool. Le foie subit des modifications. Sans insister sur la dégénérescence graisseuse, constatée par Tarnier et Blot, dégénérescence discutée par Bouffe de Saint-Blaise, on peut admettre avec Hanot, que la cellule hépatique devient quelque peu inapte à remplir correctement sa fonction glycogénique. Le sucre absorbé par la femme enceinte se transforme difficilement en glyco-

gène et passe alors dans le sang, puis dans les urines, « *il y a hyperglycémie et glycosurie* ». Ces deux caractères sont, d'après Keim, des signes d'auto-intoxication. Dès lors, la femme sera exposée à la rupture de l'équilibre normal. Les intoxications de toutes natures contribueront à développer en elle l'une des manifestations de l'auto-intoxication, à savoir : vomissements incoercibles, œdème, ictère, troubles hépatiques, albuminurie et enfin convulsions Eclampiques.

OU EN EST LA PATHOGENIE A L'HEURE ACTUELLE

Des travaux exposés dans le travail des Professeurs P. Bar et Commandeur sur la pathogénie et le traitement de l'Eclampsie (Paris, 1911) ont orienté des recherches dans divers sens.

Pour montrer à quel point en est à l'heure actuelle la pathogénie des accès, nous ne saurons mieux faire que de publier tout simplement les conclusions générales de ce travail qui nous montreront que :

« On s'est attaché à mieux déterminer les caractères ob-
« jectifs, le degré, la fréquence des lésions hépatiques
« et des lésions rénales. On a déterminé le moment d'ap-
« parition et l'on a tenté de fixer la place qu'il convenait
« d'attribuer à ces lésions parmi le facteur pathogénique
« de l'éclampsie.

« On s'est écarté de plus en plus des conceptions qui
« faisaient de l'éclampsie la manifestation d'une mala-
« die infectieuse ou d'une névrose.

« De plus en plus, on tient cette complication de la
« grossesse, pour conséquence d'une toxémie » (P. Bar).

Rôle des troubles de l'excrétion urinaire dans la genèse de l'éclampsie

L'éclampsie convulsive mortelle peut apparaître chez des femmes dont les reins sont capables de bien fonctionner et fonctionnent bien.

Le trouble de l'excrétion urinaire ne précède *pas nécessairement* l'action, il peut être contemporain de celui-ci.

Les lésions hépatiques trouvées dans l'Eclampsie ne sont pas pathognomoniques ; elles peuvent être contemporaines des premiers accès.

Il est vraisemblable (on ne peut dire certain) que la destruction rapide des cellules hépatiques jette dans la circulation des poisons (poisons secondaires) et qu'elle soit ainsi un facteur important de l'intoxication éclamptique. L'observation des cas, où les accès sont survenus brusquement, montre que le trouble de l'excrétion rénale, suit dans ce cas la lésion hépatique. Mais l'on ne saurait contester qu'un trouble de l'excrétion rénale, ne puisse à son tour retentir sur le foie. Ce trouble est fréquent dans l'eclampsie et peut intervenir pour léser le foie ou tout au moins le rendre moins résistant.

Il est possible que ces lésions du foie et des reins, jouent un rôle commun, cause de l'éclampsie ; mais, elles sont une cause, au deuxième degré, nécessitant l'intervention d'une cause première.

ROLE DE L'HYPERTENSION DANS LA GENESE DE L'ECLAMPSIE

La grossesse normale ne s'accompagne pas d'hypertension comme l'ont démontré Vaquez, Bar et Chirié (*Thèse de Paris*, 1907). Pour certains auteurs on observerait même de l'hypotension dans la normale. (Queyrnel et Raynaud).

Or, les accidents éclamptiques s'accompagnent presque toujours d'hypertension. Et l'hypertension subit des oscillations en rapport avec ces accès eux-mêmes, comme l'a prouvé Chirié.

D'après P. Bar cette hypertension proviendrait de la *pénétration dans le sang, d'un agent toxique vaso-constricteur, ou alors de la brusque pénétration dans le sang,*

du poison secondaire, cause d'éclampsie, qui provoquerait une contraction vasculaire violente.

Enfin, l'hypertension pourrait être due à des réactions spéciales des capsules surrénales. C'est ainsi que Chirié a pu observer de l'hyperplasie médullaire et corticale des surrénales, des femmes mortes d'éclampsie. Ces femmes avaient du reste présenté une hypertension prolongée.

Heynemann et Fahr ont observé des lésions très analogues à celles de l'éclampsie chez des lapins, qui avaient été traités par des injections intra-veineuses d'adrénaline à hautes doses. Hœhne, après Chirié note l'hypertension des surrénales à l'autopsie. Ces éléments nous suffisent donc pour édifier une théorie, qui trouve un certain crédit : *l'Eclampsie est le résultat d'une hyperactivité des surrénales* véritable processus de défense de l'organisme gravide, contre une toxémie en cours d'évolution.

Causes premières de la toxémie éclamptique
Rôles des glandes endocrines

L'hypertension, avons nous dit, succède à l'hyperactivité des glandes surrénales.

L'insuffisance des para-thyroïdes peut créer un état d'excitabilité nerveuse favorable à l'apparition des accès convulsifs éclamptiques.

Le corps jaune peut intervenir ainsi que l'hypophyse. Mais ce sont là des possibilités. Le rôle exact des glandes endocrines, n'est pas encore suffisamment connu et des travaux ultérieurs, commencés en collaboration avec notre Maître, Monsieur le Professeur Tournade, nous conduiront peut-être, plus tard, à confirmer une *hypothèse endocrinologique dans laquelle se dessine actuellement quelques îlots de connaissances positives.*

Origine mammaire. — Elle n'est pas démontrée.

Origine ovulaire. — Les travaux entrepris pour démontrer que le placenta pouvait en se développant pro-

voquer des réactions biologiques particulières, ont abouti à peu de conclusions définitives.

La toxicité du placenta est réelle, mais il partage cette propriété avec les organes glandulaires. Peut-être cependant, sa toxicité est-elle un peu plus marquée ?

Le placenta se montre hémolytique *in vitro :* mais l'hémolyse, d'origine placentaire, la syncytiolyse se produisant pendant la gestation, ne sont pas des faits démontrés. La démonstration de l'action spécifique du placenta par la déviation du complément n'est pas définie.

Pour Veit, le placenta, avec ses villosités et ses cellules syncytiales, agit comme un organisme étranger dans l'organisme de la mère. Il secrète des hémolysines qui se mêlent au sang maternel. Bientôt après, se forment (selon la conception d'Ehrlich) des anti-corps qui sont les syncytiolysines. Ce procéssus biologique existerait dans toute grossesse normale. Si, sous une influence quelconque, cet équilibre physiologique se rompt, les accidents de l'éclampsie vont éclater.

Théorie anaphylactique. — A la théorie ovulaire peut se rattacher la théorie anaphylactique de l'éclampsie. *Il existe un poison circulant dans le sérum de la femme éclamptique.*

Dans un récent article de la *Presse médicale* du 1^er^ août 1923, rédigé par MM. les Professeurs Lévy-Solal et Tzanc, les auteurs ont montré qu'à la suite d'expériences faites sur l'animal il existait deux principes nocifs dans le sérum : *Un poison convulsivant et un poison plus banal capable de tuer l'animal sans engendrer d'accès analogues à l'éclampsie.*

Les caractères symptomatiques de la crise, observée sur l'animal, par l'injection intra-cardiaque du sérum d'éclamptique, rappellent, d'après les auteurs, trait pour trait ceux de l'anaphylaxie ; et des caractères biologiques du sérum, permettent de situer les résultats de l'expérimentation dans le cadre des *accidents anaphylatoïdes* ou de façon plus générale, *colloïdoclasiques.*

Mais quel serait l'origine de ce poison ?

D'après les auteurs et par suite de leur expérimentation, il semblerait que l'extrait placentaire nocif, agisse comme le sérum d'éclamptique et présente comme lui, les caractères biologiques, d'un poison convulsivant anaphylatoïde.

Aujourd'hui donc, comme il y a quinze ans, lors du Congrès de Genève, les accès éclamptiques sont toujours « *la maladie de l'hypothèse* ». Seule une origine toxémique est définitivement admise. Quant au poison éclamptique, sa nature n'est pas encore nettement définie. Sa source est douteuse. On la recherche surtout dans le tube digestif avec action prédominante du foie (Commandeur); les lésions rénales passant au 2e plan.

En somme, sur toutes ces recherches, de l'observation et des constatations cliniques, il résulte qu'actuellement on doit considérer les accès éclamptiques comme le résultat de l'imprégnation (à différents degrès) de l'organisme maternel par le ou par des poisons de nature incertaine et d'origine douteuse. Mais, de ce que les conceptions théoriques de la pathogénie de l'éclampsie, n'ont pu jusqu'à présent aboutir à un traitement vraiment rationnel, gardons-nous bien de conclure que la thérapeutique de l'éclampsie n'a pas fait de progrès. Notre Maître, M. le Professeur Rouvier, s'aidant d'un grand nombre d'observations cliniques, a montré dans divers mémoires les avantages et indications morphiniques : méthode qui offre l'avantage irréfutable de pouvoir être appliquée à domicile et par des médecins sans pratique chirurgicale, chose importante dans les régions où le transport dans un hôpital est souvent impossible.

CHAPITRE II

Les traitements rationnels visant la cause de l'Eclampsie, sont, nous l'avons dit, prématurés en l'état de nos connaissances actuelles et doivent être jusqu'à nouvel ordre remplacés, par le traitement des effets de l'auto-intoxication, qui ont abouti « au syndrome éclamptique ».

Les traitements préconisés par diverses écoles, sont justiciables de critiques sérieuses en théorie, et n'ont donné en pratique que des résultats inférieurs à ceux de la morphine.

Dans ce chapitre, nous grouperons les principaux traitements connus et, sans les discuter, nous donnerons a l'appui de chacun (dans la mesure du possible) une statistique relative à la mort du fœtus. Nous verrons ainsi que c'est avec la morphine que nous obtenons les meilleurs résultats.

Certes, nous ne prétendons pas faire du traitement que nous décrirons plus loin, un traitement absolument parfait, nous ne prétendons pas davantage qu'il soit à l'abri de toute critique. Nous ne voulons pas non plus, nier systématiquement la valeur relative des autres méthodes thérapeutiques dont nous allons parler. Nous savons que beaucoup d'entre elles ont donné entre les mains de cliniciens expérimentés des résultats fort intéressants et nous pensons qu'il faut en pareil cas, se montrer éclectique, il nous semble vrai, de dire qu'à défaut de la médication pathogénique idéale, que l'avenir nous donnera peut-être, *la médication morphinique* nous apparaît à l'heure actuelle, comme une des plus favorables pour la mère et pour l'enfant. C'est ce que nous essaierons du reste de démontrer au cours des deuxième et troisième chapitres.

METHODES MEDICALES

1° Traitement prophylactique. — Avant de parler du traitement médical nous dirons quelques mots du traitement prophylactique chez une femme enceinte et albuminurique.

Une femme présentant de l'albumine dans ses urines doit être soumise à un régime particulier.

a). Régime lacté *absolu*, ou combiné au bouillon de légumes sans sel.

b) Lavement quotidien d'un litre.

c) De temps en temps purgatifs légers.

Mais ce traitement peut-il être appliqué à la clientèle hospitalière ? Non ! car les femmes ne viennent pas assez souvent à la consultation en temps utile. La plupart d'entre elles, attendent une époque trop rapprochée du terme ou bien viennent à la consultation qu'après l'apparition des symptômes, indiquant déjà une intoxication profonde (œdème, céphalée, etc.). De plus, beaucoup de ces femmes, obligées de travailler pour vivre, ne peuvent ou ne veulent pas suivre les précautions d'hygiène et de régime qui leur ont été prescrites. Elles travaillent, alors que le repos leur serait nécessaire. Dans sa thèse, sur le traitement des accès éclamptiques, Guillemet, indique les avantages du traitement prophylactique, il conclut en disant que le régime lacté est le meilleur des traitements ; l'interruption de la gestation ne saurait être indiquée qu'après l'échec de ce traitement appliqué pendant 8 jours et dans le cas, où des symptômes alarmants persistent ou s'aggravent.

Guillemet donne les statistiques suivantes :

Sur 156 femmes ayant eu des *accès éclamptiques*, 104 ont eu des enfants vivants ce qui fait une mortalité de 52 sur 156 soit : 33,45 %.

Le pourcentage ci-dessus a été établi pour toutes les femmes, sans tenir aucun compte du traitement. En tenant compte du traitement par le régime lacté absolu pendant 8 jours, voici les statistiques :

28 femmes sur 156 ont pu être soumises au lait pendant 8 jours au plus. De ces 28 aucune n'est morte et elles ont mis au monde 22 enfants vivants soit : 21.42 %.

Chavoix (de Bordeaux) dans une thèse sur le traitement médical de l'éclampsie par le régime lacté donne d'autres statistiques.

Sur 91 enfants, 64 vivants, 27 morts. De ces chiffres il élimine 3 décès survenus chez des éclamptiques, mais pour des cause étrangères à l'éclampsie (basiotripsie pour bassin retréci, compression du cordon, etc...).

Il ne compte plus que 24 décès sur 91 ce qui abaisse la mortalité à 26.27 %.

Olshausen, pour 200 cas, donne une mortalité de 28 %.
Tarnier donne une mortalité de..... 32 %.
Depaul — ..... 48 %.
Dubrisay et Jeannin — ..... 50 %.

Tarnier sur tous les cas observés à la clinique d'accouchement de 1834 à 1896 note 183 décès, sur 304 cas soit 60 %. A la clinique d'accouchement de Paris de 1884 à 1896, 50 % de mortalité enfantile.

Le chloral. — Le chloral est aujourd'hui fort préconisé par un grand nombre d'accoucheurs français et étrangers. Nous verrons que Stroganoff l'employait pour renforcer les propriétés de la morphine ; les doses de 18 à 20 grammes par jour sont les doses courantes.

Le chloral agissant sur les centres nerveux est un somnifère, un anesthésique et un anti-convulsivant. Comme la morphine, il abaisse la tension sanguine. Les doses massives ne sont pas toujours sans danger.

Liebreich, Davreux, de Vaters, Smalmann, Meldola ont signalé des faits de graves défaillances cardiaques à la

suite d'administration de fortes doses de chloral, à des éclamptiques. Mayor (de Genève) a reconnu après expérimentation sur le chien, l'action déprimante du chloral sur le cœur. David Cerna a conclu que le chloral pouvait produire parfois une paralysie soudaine du cœur. Voici des statistiques de la médication chloralique puisées dans la thèse de Saby.

1° Résultats obtenus par le professeur Fabre.

Depuis 1903, 45 observations, dont 28 ont été publiées par Liégeois en 1911 :

MORTALITÉ FŒTALE

1903 à 1911 : 6 morts sur 28 cas, soit 21.42 %.
1911 à 1919 : 8 morts sur 17 cas, soit 47 %.

Total.... 14 morts sur 45 cas, soit 31 %.

2° Résultat de la médication chloralique publiée par Commandeur à la Charité de Lyon.

1903 à 1911 : 45 cas, 5 fœtus morts.

Soit une mortalité fœtale de 11.6 % et pour Lyon (hôpitaux) en réunissant les deux statistiques, 19 morts sur 90 cas. *Mortalité fœtale*, 21.11 %.

Ces statistiques sont évidemment favorables au chloral quoique trop restreintes comme importance.

Saignée. — A l'heure actuelle, les accoucheurs sont divisés pour l'emploi de cette thérapeutique, cependant, il semble qu'on assiste à une renaissance de la saignée et surtout de la saignée massive.

Pour Chirié la saignée a un triple but.

1° Elle enlève les poisons du sang.

2° Elle abaisse la tension artérielle.

3° En décongestionnant les principaux organes et tissus elle favorise l'élimination des toxines et la diurèse.

Nous ne voulons pas faire de critique sur la saignée, nous donnerons seulement les statistiques que nous avons

pu recueillir et qui nous démontrerons que la « saignée » n'est pas une *médication héroïque de l'éclampsie comme certains auteurs l'ont proclamé.*

1° Porak donne une mortalité infantile de 28 % en 1908. Macé et Chirié ont traité 27 cas. Avec les 12 cas de Potocki et 14 de Bouffe de Saint-Blaise, on arrive à un total de 53 cas et une mortalité infantile de 36.5 %.

2° *Statistique de la Maternité de Paris* (thèse Carbonnel). Dans la période 1905 à 1908 sur 39 cas 36 % de mortalité fœtale. Sur 11 cas traités par la saignée, 4 morts, soit 36 %. En éliminant 2 cas d'éclampsie post-partum et 1 cas de macération il resterait 8 cas. Sur 8, 2 fœtus morts, soit: *une mortalité de* 25 %.

Si on objecte avec raison, que ces statistiques sont trop restreintes pour entraîner la conviction, d'autres paraîtraient plus décisives.

Sur 82 cas, mortalité fœtale : 45 %.
Sur 25 cas, mortalité fœtale : 34.7 %.
Sur 297 cas, mortalité fœtale : 26 %.

La comparaison de ces moyennes, montre que celle des observations particulières est en dessous de la vérité. Les écarts si marqués de ces statistiques obligent à faire de prudentes réserves sur la valeur réelle de la saignée. Toutefois, ces réserves n'impliquent nullement une proscription absolue. Notre maître l'utilise chez les grandes hypertendues menacées de cyanose et sous forme de ventouses scarifiées, dans les cas d'œdème suraigu des poumons.

Traitement de Stroganoff. — Le chloral combiné à la morphine a donné de bons résultats dans le traitement de l'éclampsie. Cette médication préconisée par Stroganoff et qui fut exposée le 11 novembre 1911 à la *Société de Gynécologie de Hambourg* s'adresse surtout à l'excitabilité du système nerveux, elle cherche à supprimer toutes causes d'excitation, à prévenir les convulsions : *c'est le principe de la méthode.*

Dès que la malade est amenée, on injecte sous la peau 0 gr. 015 de morphine ; une heure après l'injection la même dose est répétée. Dans les deux heures qui suivent la deuxième injection, et même avant, si l'accès menace d'apparaître, on donne un lavement, avec deux ou trois grammes d'hydrate de chloral. Répéter le lavement quatre heures après, de même quantité ; si la malade est tranquille on répète six heures après et ensuite huit heures, le même traitement.

La malade tombe dans un sommeil profond, il est inutile alors de donner de nouvelles doses.

Depuis 1900, Stroganoff a réuni 360 cas, avec une mortalité infantile de 21.6 % ; ces chiffres qui portent sur un grand nombre d'observations constituent d'après Zoepritz « *un résultat dont on est obligé de tenir compte* ».

Pour le professeur Fabre la morphine ne doit être « *qu'une médication adjuvante ; elle est indiquée quand* « *l'excitabilité du système nerveux constitue un danger* « *immédiat ; son action est plus rapide que celle du chlo-* « *ral et moins dangereuse que celle du chloroforme, il* « *la réserve aux cas urgents, quand il est pris au dé-* « *pourvu.* »

D'après Lichtenstein, la méthode de Stroganoff a donné les résultats suivants :

45 cas ont été traités de cette manière avec une mortalité infantile de 25 %, alors qu'avec la saignée, il avait obtenu un pourcentage de 36 %.

Chloroforme. — Le chloroforme jadis très prôné, paraît à l'heure actuelle avoir perdu toute son ancienne faveur. Les vapeurs chloroformiques sont extrêmement toxiques et nocives pour l'organisme ; elles ont une action élective sur le foie (Doyon, Morel et Saison) et de plus elles sont, comme l'ont montré Parizot et Heully, hémolysantes. Le professeur Rouvier a noté la fréquence des ictères post-chloroformiques chez les éclamptiques.

Le chloroforme ne doit être administré qu'à doses très faibles (quelques bouffées); inhalé par la mère, il est transmis au fœtus et peut être une des causes de mort de ce dernier.

Nicloux (Société de Biologie, février 1906) a montré *que le passage du chloroforme de la mère au fœtus, se fait rapidement et que la quantité de chloroforme contenu dans le foie du fœtus, est en général supérieur à la quantité de chloroforme contenu dans le foie maternel.*

Déjà Zweifel en 1874 avait bien constaté le passage de l'anesthésique à travers le placenta. Dans la pratique de « *l'art des accouchements* » de Bar, Chambrelent, cite deux observations de Melchior où le rôle du chloroforme, aurait été tout à fait néfaste pour le fœtus.

Deux femmes furent anesthésiées pendant leur grossesse, pour quelques interventions chirurgicales. Quant elles se réveillèrent elles ne sentirent plus les mouvements de leur fœtus, alors qu'avant la chloroformisation, elles les avaient sentis nettement. Elles accouchèrent d'*enfants morts.*

Tous les arguments que nous venons d'exposer, nous autorisent donc à considérer la méthode comme une méthode pleine de dangers. C'est ainsi que Zinke, rapporte une statistique de 64 cas qui furent traités par la *méthode chloroformique*, il obtint 50 enfants morts. Charpentier accuse une mortalité fœtale de 50 % pour les femmes éclamptiques traitées à la clinique.

Vératrum viridé. — Le vératrum viridé plus encore que la morphine, est inconnu dans la pratique française. Son usage a été introduit, en Italie, par Mangiagalli (congrès de Paris 1900) qui, tout en considérant le traitement obstétrical comme le meilleur, a expérimenté le vératrum viridé pendant 4 ans avec un succès à peu près constant. La dose moyenne en plusieurs fois fut de 100 gouttes.

Quant à son mode d'action, il n'agit certainement pas

en déterminant la mort du fœtus, car le nombre d'enfants vivants est à peu près égal à celui obtenu par d'autres méthodes. Une statistique de Mirto rapporte 61 cas avec 5 morts, soit : 8,04 % de mortalité, mais ceci pour la mortalité maternelle, il ne donne aucune statistique, quant à la mortalité infantile.

Cependant, dans ce concert de louanges, éclatent quelques notes dissonantes et Kirkley (1915) déclare que le vératrum viridé si vanté, n'a qu'une action illusoire.

Engelmann prétend que ce médicament présente un danger en raison directe de son efficacité, à cause des hémorragies post-partum, dues à la grande fluidité du sang.

Depuis 1903, Zinke a changé sa technique et sur les 26 cas d'éclampsie qu'il a traités, il a eu une mortalité infantile de 52 %. Sa technique était la suivante :

Vératrum en injection hypodermique : 20 gouttes par heure jusqu'à abaissement du pouls à 60 et quinze gouttes aussi longtemps que cela est nécessaire.

Hirudine. — Parmi les médications nouvelles, une mention spéciale revient à l'extrait de sangsue ou hirudine. L'hirudine a été l'objet des recherches de Dienst et Engelmann. Ces derniers, en 1909, ont publié le résultat d'expériences où ils ont utilisé les propriétés anti-coagulantes, d'abord de la *peptone* puis de *l'hirudine*. Ils reconnaissent la valeur thérapeutique de l'hirudine malgré le petit nombre d'observations (6) où ils l'ont employée, *tout en faisant de sérieuses réserves sur son efficacité*.

Dienst emploie l'hirudine après avoir vidé l'utérus et extrait le plus vite possible le placenta pour éviter l'irruption dans l'organisme maternel de substances fibrinogènes ; l'œuf extrait, il injecte dans une veine, la solution d'hirudine.

Dans un cas, l'injection de 0 gr. 002 d'extrait de sangsue dans 50 centimètres cubes de sérum stérilisé fut suivi d'un succès éclatant.

Engelmann, récemment, a réuni 14 cas où a été utilisé l'hirudine ; cas dans lesquels l'accouchement n'avait eu aucune influence sur les accès. Dans 7 cas on ne put empêcher la terminaison fatale, et dans 12 cas une influence certaine sur les accès a été notée.

Eau salée. — Les injections d'eau salée ont joué longtemps un rôle prépondérant. Elles ont été introduites dans la thérapeutique de l'Eclampsie par Porak en se basant sur la nécessité de *rétablir la diurèse chez les Eclamptiques.*

En 1900, au Congrès de Paris, il rapporta une série de 41 cas avec une mortalité de 21 %. En Angleterre, Jardine conseille, en 1901, d'ajouter au chlorure de sodium une quantité égale d'acétate de soude (soit 8 grammes de chacun par litre d'eau) ce qui augmente le pouvoir diurétique de l'eau salée ; dans les cas traités, sa mortalité tomba de 47 % à 27 %. Ce traitement est peu rationnel, car il augmente l'hypertension artérielle.

Ponction lombaire. — Depuis quelques années la ponction lombaire, est entrée dans la thérapeutique de l'Eclampsie ; l'idée première en est due à Helme qui pensait qu'à l'hypertension artérielle, devait correspondre de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien et, que les accidents convulsifs étaient dûs à celle-ci ; il était donc logique de chercher à agir sur les convulsions, en extrayant, par la ponction lombaire, une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien, pour abaisser la tension intra-spinale.

Hengell, d'après 16 cas observés chez Olshausen a eu 4 morts, soit : 25 % de mortalité infantile.

Thies (1906) a eu 7 morts sur 16.

Audebert et Fournier ont eu 46 observations avec 16 morts, soit une mortalité infantile de 35 %.

A la Maternité d'Alger la ponction lombaire n'est pas utilisée comme moyen thérapeutique, mais simplement pour dépister les hémorragies des centres nerveux.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le traitement chirurgical comprend deux opérations :

La décapsulation rénale et l'ablation des glandes mammaires. L'ablation des glandes mammaires tentée par Selheim n'est pas, heureusement, entrée dans la pratique.

Au point de vue esthétique, c'est une mutilation plutôt grave, de plus, elle prive le nouveau-né du sein maternel et, par conséquent, elle est la cause de la mort de beaucoup d'enfants.

La décapsulation rénale, avec ou sans néphrotomie est une opération qui a pour but d'agir sur l'élément rénal de l'Eclampsie (Commandeur). Nous n'en décrirons pas la technique, nous dirons seulement que d'après les statistiques, elle rétablit la diurèse dans 85 % des cas environ. Elle a été cependant tentée pendant la gestation, avec une mortalité de 45 %.

W. Potten donne les deux statistiques suivantes :

Décapsulation des reins : sur 81 cas, 33 morts, *soit 40,7 %.*

Sans décapsulation des reins : sur 90 cas, 21 morts, *soit 23,3 %.*

Sitzenfrey réunit 58 cas avec 25 morts, *soit 39.65 %.*

Chirié et Cornélius donnent 46.66 %. Sippel 45.75 %. Cholmogoroff 41.86 %.

L'opération doit être bilatérale ; unilatérale, elle donne des résultats déplorables.

Elle est trop délicate pour être jamais à la portée de tous les praticiens.

TRAITEMENT OBSTETRICAL

La grossesse étant la condition de l'éclosion de l'Eclampsie, il était logique de considérer l'évacuation de l'utérus comme un élément favorable de la guérison de la maladie.

Faut-il en conclure que toute Eclampsie nécessite la

terminaison immédiate de l'accouchement ? Ici, de grandes divergences de vue séparent les accoucheurs.

Pour le Professeur Fabre, il n'y a pas à proprement parler de traitement obstétrical de l'Eclampsie ; l'évacuation systématique de l'utérus est dangereuse.

Pendant la grossesse, le traitement sera exclusivement médical, on s'efforcera d'éviter l'accouchement prématuré, en s'abstenant de toute manœuvre interne et très souvent, on pourra sauver la vie de l'enfant, la grossesse se prolongeant après la guérison de l'Eclampsie.

Est-ce dire qu'on doit rejeter absolument l'accouchement rapide de la thérapeutique de l'Eclampsie. Cela est loin de notre pensée. Ce que nous ne pouvons accepter c'est la formule « le seul fait de la crise, commande l'évacuation immédiate de l'utérus ». Pour nous, c'est seulement la marche clinique de l'Eclampsie, l'aggravation des symptômes malgré un traitement médical énergique, qui doit nous conduire à faire l'accouchement immédiat.

Pendant l'accouchement, si l'enfant est vivant, si le travail est lent, et si l'Eclampsie est grave on pourra accélérer la dilatation du col, par une dilatation prudente, avec les doigts, et lorsque la dilatation sera complète, on fera l'extraction de l'enfant par les moyens les plus rapides : *le forceps ou la version.*

Schmitt, dans sa thèse inaugurale, donne des statistiques qui montrent la valeur de l'intervention. Sur 84 observations, 21 fois, le fœtus était mort avant les manœuvres. Restent 60 observations avec 11 décès, soit une mortalité fœtale de 18.33 %. Dans 8 cas, l'intervention rapide n'aurait pu sauver le fœtus, il était mort avant l'arrivée du médecin. Il obtient alors en tenant compte de ce fait, une mortalité maxima de 19 décès pour 68 observations, *soit 27.94* %. Ainsi : Eclampsie avec intervention : Mortalité fœtale 27.94 % résultat dit-il inférieur à la mortalité générale du fœtus, dans les cas d'Eclampsie, mortalité qui atteint en moyenne 49 % pour s'élever

à plus de 70 lorsque le travail ne se déclare pas aussitôt.

De plus, Schmitt donne des statistiques, pour chaque procédé et il recueille les résultats suivants :

Fœtus :

Rupture des membranes.....	36.36 %
Incisions cervicales.....	20 %
Ballons	16.31 %
Bossi	13.16 %
Dilatation manuelle.....	9.53 %

mais, empressons-nous de faire remarquer que cette mortalité fœtale, est la mortalité pendant les manœuvres. Les décès avant l'intervention n'y sont pas compris.

Césarienne vaginale. — Peterson publie une statistique de 315 cas, avec une mortalité infantile de 21.2 %.

Il publie, en outre, une statistique réunissant 1.773 cas où différents traitements opératoires, furent employés, avec une mortalité de 527, soit 29.4 %.

D'un autre côté, Peterson publie une statistique de 1.228 cas avec 30 % de mortalité fœtale, après accouchement opératoire. L'auteur reconnait d'ailleurs que la mortalité fœtale est plus grande après accouchement opératoire (30 %) qu'après accouchement spontané (21 %). Mais il donne la préférence à la Césarienne Vaginale, donnant une mortalité de 21.2 %.

Césarienne abdominale. — Cette opération a été proposée par Halbertsma, c'est une intervention grave.

Sippel (1902), publie une statistique d'Hillmann.

Sur 40 cas, il observe une mortalité de 42.5 %.

Croom (1905), publie une statistique et, sur 54 cas, il observe une mortalité de 50 %.

CHAPITRE III

MORPHINE

L'usage des préparations opiacées, dans l'Eclampsie, remonte à plus d'un demi-siècle. Condamnés en France, par Cazeaux, à cause de leur action congestive, l'opium et ses dérivés furent préconisés par Braun, Feist, Scanzoni, Killian, Crédé et Wieger. Ce sont surtout des injections hypodermiques de morphine qui ont contribué à vulgariser ce traitement à l'étranger, en Allemagne, en Hollande et aux Etats-Unis.

Le choix des auteurs dans le traitement médical de l'éclampsie s'est porté sur la morphine de préférence aux autres alcaloïdes de l'opium, à cause des qualités remarquables de ce produit.

Nous résumerons ici le mémoire intitulé « Eclampsie et Morphine » publié par MM. les Professeurs Rouvier et Laffont (extrait de la *Presse médicale*, n° 44, 1er juin 1910).

« La morphine diminue l'activité des muscles striés et abaisse la pression artérielle (Picard et Rebatel). Elle possède une action diaphorétique incontestable. Enfin, d'après Brunton et Loomis, elle arrête les convulsions, en détruisant l'action des substances toxiques sur les centres nerveux. »

G. Veit (de Leyde) pratique des injections de 0 gr. 025 à 0 gr. 030 par heure et atteint un total de 0 gr. 12 à 0 gr. 20 en 6 ou 7 heures.

Chose surprenante, Veit affirme *n'avoir jamais observé d'accident en pareil cas.*

Dederichs et Veit affirment aussi l'innocuité de ces hautes doses pour le fœtus.

Dans 5 observations recueillies à la Maternité de Paris

et dans lesquelles on avait injecté des doses variant entre 6 et 10 cgr. de morphine, tous les enfants ont été sauvés (Auvard).

A la Maternité d'Alger où les cas d'Eclampsie ne sont pas très rares, après avoir successivement essayé divers traitements, préconisés par les auteurs classiques, notre Maître recommande comme traitement mixte des accès Eclamptiques dans la période des convulsions, des *injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine, à la dose de 0,01 cgr. chaque, que l'on peut répéter de 3 à 5 fois séparées par des intervalles de 3 à 4 heures entre chaque injection, en même temps que les grands lavages assurent le nettoyage de l'estomac et de l'intestin.*

Depuis quelques temps le Professeur Rouvier a changé sa technique que voici :

Dès l'arrivée de la malade on pratique d'emblée une injection de 3 cg. de morphine.

Une demi-heure après, on fait une seconde injection de 1 cg. (4 cg.).

Une demi-heure après, on fait une troisième injection de 1 cg. (5 cg.).

Si la malade continue ses crises, on continue toutes les heures un centigramme jusqu'à un maximum de 12 cg. Car à cette dose l'absorption se ralentit et il est évident qu'il faut laisser à la morphine le temps d'agir. Si la malade n'a plus de crises pendant 2 heures, on s'arrête.

Les bons effets de cette méthode, sont particulièrement surprenants à en juger par les statistiques que nous allons publier dans notre travail et en mettant en évidence les observations s'y rattachant.

Pour pouvoir comparer notre pourcentage (quant à la mortalité infantile) à certains de ceux que nous possédons, nous serons bien forcés de l'établir dans les mêmes conditions et de procéder dans ce cas, aux mêmes exclusions, que celles ayant été faites dans les statistiques à examiner.

De plus, pour comparer nos résultats à ceux des interventionnistes, il nous faudra éliminer les enfants morts, pendant la gestation, avant l'apparition des accès éclamptiques. Il est bien évident, en effet, que ces enfants ne sont pas compris dans les statistiques des interventionnistes, qui n'ont jamais fait une césarienne vaginale, par exemple : chez une femme en état de rétention de fœtus mort.

Les statistiques publiées jusqu'ici sur le traitement des convulsions par la morphine, paraissent contradictoires. Aussi dans certains cas la mortalité est nulle (Clarke). Dans d'autres cas, elle oscille autour de 3.33 % (Veit, 1889).

En 1891, Loëblein, sur 85 cas donne une mortalité de 13.8 %.

Olshausen, en 1900, donne une mortalité de 2,25 %.

L'emploi des doses élevées de morphine, a été conseillé par La Torre, Tauffer, Backer et enfin, par notre Maître, M. le Professeur Rouvier.

P. Bar l'a employé une fois avec succès à la dose de 0,04 cgr. dans un cas d'Eclampsie après échec du chloral.

De Vreize, en 1910, a publié, à Amsterdam, une statistique d'Eclampsie traitée par le chlorydrate de morphine. Il a employé jusqu'à 0,20 cgr. en 24 heures et sur 121 cas, il a eu 63 morts, soit une mortalité infantile de 46 %. Mais il recourait en même temps à l'accouchement forcé.

Ces statistiques sont nullement comparables entre elles, non seulement la posologie de la morphine y diffère, mais encore cet alcaloïde fut *associé à d'autres traitements*, dont les résultats sont discutés.

Il ne faut pas confondre les injections hypodermiques à doses élevées, avec celles à doses modérées. Si, par prudence, certains praticiens s'abstiennent des premières, ils auraient tort, à notre avis, de rejeter systématiquement les secondes. Leur emploi facile, leur action rapide, salutaire pour l'organisme maternel et pour l'organisme

fœtal, démontré par de nombreuses observations, et par une statistique que nous publierons plus loin, encourage à y recourir, surtout dans les campagnes, où le transport dans un hôpital est souvent impossible.

STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ D'ALGER

Sur 39 observations on constate que 19 seulement, sont utilisables. 20 sont à éliminer d'office, comprenant : 13 fœtus macérés, 7 prématurés, pesant au-dessous de 2 kilos.

Les 19 autres ont fourni 16 enfants vivants et 3 morts ; ces derniers succombèrent au cours d'intervention, version ou forceps. La dose maximum de morphine, n'avait pas dépassé 0,07 centigrammes.

Cette statistique donnerait pour la morphine une mortalité infantile de 15.8 %. Or, dans l'Eclampsie en général, pour les enfants qui naissent longtemps après le début des convulsions, la mortalité dépasse 60 %. Pour ceux qui naissent très rapidement, après le début des accidents, la mortalité est de 20 % (Fieux, 1911).

Comparé aux statistiques précédentes, le résultat est vraiment surprenant, quand on songe à l'intolérance bien connue de l'organisme fœtal pour les opiacés.

De plus, pour éviter des erreurs, il est indispensable de soumettre à une sélection préalable, les observations d'Eclamptiques traités par la morphine. Il convient d'éliminer la plupart de celles qui concernent les malades tardivement admises à la clinique. Le plus souvent, en effet, les unes ont déjà été soumises à des traitements variés, susceptibles de provoquer des résultats différents de ceux de la morphine ; d'autres, présentent des lésions viscérales qui proclament l'inutilité de tout traitement.

Sur nos observations de cette catégorie, nous ne relevons pas moins de 10 cas, soit 25.6 % consignant l'apparition précoce des symptômes caractéristiques.

Six d'entre elles signalent du cheyne stockes.

Une de l'hémorragie cérébrale.

Une de l'œdème aigu, 4 heures après avoir subi une double intervention pour extraction gemellaire.

Deux autres de l'œdème aigu du poumon.

Le traitement par la morphine et ses adjuvants, pour donner ses meilleurs résultats, doit être précoce. Dans ces conditions, la mortalité maternelle et la mortalité fœtale sont réduites à zéro. Quand les crises convulsives sont répétées, quoique le pronostic soit forcément assombri, le taux des guérisons est supérieur aux autres traitements. Quand, évidemment, les lésions irrémédiables sont survenues dans les centres nerveux ou autres appareils de l'organisme, il est inutile d'y recourir, car il ne peut pas plus donner de guérison que les autres traitements : la terminaison fatale s'impose à bref délai dans tous les cas. Ces remarques sont d'importance capitale et obligent à classer les observations d'éclamptiques, traitées par la morphine, en trois catégories bien distinctes, si l'on veut logiquement arriver à des conclusions justifiées, pour apprécier la valeur clinique de ce traitement.

1° Eclamptiques traitées dans le service tout au début.

2° Eclamptiques arrivant dans le service alors qu'elles ont présenté déjà plusieurs crises avant leur arrivée et, par conséquent, ont été soumises à divers traitements.

3° Eclamptiques présentant de l'œdème aigu du poumon, du cheyne stockes, des hémorragies cérébrales, dès leur arrivée.

Il est évident que pour les éclamptiques des deuxième et troisième catégories, le pourcentage de mortalité ne peut aller qu'en s'accentuant, et comme nous le faisions remarquer précédemment, chez certaines de nos malades (comprises dans la troisième catégorie), tout traitement appliqué à cette période reste sans succès.

CHAPITRE IV

Il est incontestable qu'en règle générale l'action des opiacés et de leurs dérivés est néfaste au fœtus, au cours d'une grossesse normale et d'un accouchement normal.

Dans le service de la Maternité d'Alger nous avons 4 observations de femmes, auxquelles nous avions pratiqué au moment de l'accouchement 0 gr. 005 de morphine pour phénomènes très douloureux au cours du travail. Chez ces 4 femmes nous avons eu des enfants nés avec des crises de dyspnée, cyanosés et même chez l'un nous avons noté un arrêt du cœur de quelques secondes, nécessitant une surveillance de tous les instants. L'action de la morphine a duré 1 h. 30 environ.

Cette apnée observée chez les nouveau-nés, est due certainement, à un certain degré de narcose, à l'action inhibitrice du narcotique, sur le centre respiratoire.

En ce qui concerne la morphine nous ne pouvons avoir de meilleur témoin que les résultats observés par Ribemont, lorsqu'à la suite d'une fraude il fut amené à injecter sans s'en douter, des doses de morphine à des femmes en couche. Sur 115 accouchements :

77 enfants crièrent à la naissance.
28 — naquirent étonnés, apneïques.
9 — naquirent cyanosés.
1 — naquit mort.

A ces résultats il faut opposer ceux de Tissier qui employa le même produit. Il dut tout mettre en œuvre pour ranimer les nouveau-nés que, jusqu'au dernier moment, il avait cru perdus.

La médication opiacée est non seulement néfaste au

fœtus, mais encore aux nourrissons. L'intoxication par les têtes de pavots chez le nourrisson nous en donne un exemple frappant. L'empoisonnement est rapide. L'enfant s'endort, le sommeil est profond. Le tonus musculaire disparaît, les membres sont en résolution complète. Les pupilles sont contractées et ne réagissent plus, le pouls est rapide, incomptable, la respiration ralentie et les extrémités se refroidissent. On note de l'hypothermie, quelquefois, et même très souvent, il est impossible de ramener l'enfant à la vie.

Dans sa thèse inaugurale, Evrard de Lille a montré, par une série d'observations, combien était dangereux l'emploi de la décoction des capsules sèches et surtout vertes, employées comme calmant, chez les nourrissons, ainsi que les potions opiacées ; et il conclut que les pavots contiennent dans leur péricarpe des sucs laiteux renfermant de l'opium et sont, par conséquent, toxiques. La quantité d'alcaloïdes, contenue dans une seule capsule est suffisante pour entraîner la mort d'un enfant en bas âge.

CAUSES DE LA MORT DU FŒTUS

L'Eclampsie a un effet désastreux sur le produit de conception.

Toutes les statistiques sont éloquentes à ce sujet.

Sur 396 naissances, Wieger note 217 enfants vivants, 179 morts.

Sur 58 naissances, Blot note 19 enfants vivants, 39 morts.

Sur 25 naissances, Scanzoni note 12 enfants vivants, 13 morts.

La mortalité fœtale est de 49.04 %.

L'accouchement chez les éclamptiques se manifeste habituellement, peu de temps après la manifestation des premières convulsions. Est-ce un bien pour le fœtus ?

La toxémie éclamptique, est funeste à l'enfant, dont elle occasionne souvent la mort.

Cette mort reconnait des causes multiples :

Le fœtus meurt d'intoxication. Braun signalait déjà cette étiologie. « Il n'est pas douteux que l'Eclampsie des femmes grosses ou en travail n'exerce une influence sur la vie du fœtus ». Si l'enfant n'est pas mort pendant la durée de l'éclampsie, il meurt ordinairement quelques jours après, de sorte que la délivrance, n'amène que des enfants morts. Ce serait surtout au passage de carbonate d'ammoniaque dans la circulation fœtale, qu'il faudrait attribuer la mort du fœtus. L'expérimentation, l'anatomie pathologique, la clinique, semblent venir à l'appui de cette opinion.

En 1887, MM. Charpentier et Butte, constatent la présence d'un excès d'urée, chez de petits animaux morts à la suite d'intoxication maternelle, par injection d'urée. Les auteurs, Massion et Micholet, élèves de M. le Professeur agrégé Chambrelent exposent dans leurs thèses de doctorat les résultats des expériences de leur Maître. Ils injectent des lapins, avec du sérum de sang de fœtus, obtenu par hémorragie ombilicale. Chez les enfants sains, 10 cm^3 sont nécessaires pour tuer 1 kilogramme de matière vivante. Cependant, M. Chambrelent observa quelques écarts, dus à des phénomènes physiologiques, en rapport avec la souffrance du fœtus pendant l'accouchement. Avec le sérum d'enfants éclamptiques il faut des doses moindres, dix cm^3 tuent toujours ; sept, six cinq et même quatre suffisent parfois et lorsqu'on expérimente en même temps, le sérum du fœtus et celui de la mère, on trouve des rapports variables entre eux. Parfois, le sérum maternel est plus toxique ; quelquefois c'est celui du fœtus. M. Chambrelent en a publié un fait probant.

Les enfants d'Eclamptiques présentent des lésions ana-

logues à celles de la mère ; ce sont des lésions d'intoxication. Le placenta présente de constantes lésions : le champ de l'hématose y est diminué, on y trouve des nodosités blanchâtres, dures, qui sont l'indice d'hémorragies anciennes ou des caillots de consistance moindre, dus à des hémorragies plus récentes. L'enfant d'Eclamptique est intoxiqué, il peut mourir d'empoisonnement. Cette mort est souvent subite au moment d'un accès.

Ainsi la mort du fœtus in-utéro s'explique de différentes façons qui correspondent chacune, à des cas particuliers. Les modifications profondes apportées à la circulation utérine pendant les accès, suffisent souvent à déterminer la mort. L'ancienneté de l'albuminurie a produit dans le placenta, des foyers hémorragiques importants, qui ne vont pas sans compromettre la circulation et la nutrition du fœtus. La répétition des accès, l'hyperthermie peuvent aussi amener la mort du fœtus. Surtout, enfin, *nous ne devons pas oublier que le fœtus participe à l'intoxication maternelle ;* les lésions profondes du fœtus en font foi.

Ces lésions ont été particulièrement observées au niveau du foie et des reins par Chambrelent, Cassaet, Bar et Guieysse. Cette intoxication du fœtus, conséquence de l intoxication profonde de la mère, explique la mort de l'enfant avant celle de la mère.

Somme toute, si on élimine les cas de morts du fœtus, dus à l'auto-intoxication, qui a déterminé les crises ou alors les causes étrangères à la thérapeutique opiacée, on est bien obligé de conclure qu'il *existe pour le fœtus des Eclamptiques une immunité vis-à-vis du traitement morphiné à hautes doses.* Reste à chercher la raison de cette tolérance remarquable.

Dans ces différentes formes cliniques de l'Eclampsie sévère, la mort du fœtus est pour ainsi dire la règle, il est donc intéressant lorsque les Eclamptiques guérissent, de rechercher les causes de cette léthalité fœtale. Deux hypothèses doivent être discutées.

a) *Le fœtus a-t-il succombé à l'intoxication maternelle et aux troubles circulatoires de la circulation utérine pendant les convulsions toniques de l'Eclampsie ?*

b) *A-t-il succombé à l'influence toxique de la morphine à hautes doses, transportée du domaine circulatoire maternel dans la circulation du fœtus.*

En faveur de la première hypothèse, il n'est pas difficile de citer un nombre considérable d'observations d'Eclampsie, avec crises nombreuses et prolongées et n'ayant pas été traitées par la morphine, au cours desquelles, il y a eu mort du fœtus.

Pour la seconde hypothèse, il est évident que dans un certain nombre d'observations, la première étiologie aurait pu être associée à la seconde. Mais si l'administration de la morphine à hautes doses à la mère est la cause de mort fœtale, — hypothèse qui semblerait de prime abord, confirmer les mauvais résultats pour le fœtus, de la morphine administrée à la gravide ou à la parturiente, en dehors de l'Eclampsie — il est évident que dans toutes *les observations de traitement de l'Eclampsie par les hautes doses de morphine il devrait y avoir mort du fœtus.* Une seule exception à cette règle, doit permettre d'en contester le bien fondé.

Or, nous donnons dans notre travail plusieurs observations de survie de fœtus, dans des cas d'Eclampsie traités par la morphine à hautes doses et ses adjuvants.

Dans l'état actuel de nos connaissances, pour expliquer cette immunité remarquable du fœtus à l'intoxication morphinée au cours des crises d'Eclampsie, nous ne pourrons, pour le moment, qu'apporter des hypothèses. Des recherches actuellement en cours nous permettront, dans des délais plus ou moins rapprochés, de les contrôler.

En attendant, nous pourrons cependant souligner que cette hypothèse semble reposer sur des bases assez solides.

On a prétendu que la gestation s'accompagnait d'une hyperadrénalinémie.

« 1° La première preuve qu'on en a donné se tire de « l'action qu'à in-vitro le sérum des femmes enceintes « sur des fibres masculaires lisses.

« 2° La glycosurie adrénalinique se provoque avec des « doses faibles, comme s'il existait déjà un taux relati- « vement augmenté de cette substance dans le sang.

« *J'ai pu observer que la femme en état de gravidité* « *tolérait* beaucoup mieux que les autres *les injections* « *d'adrénaline*. Chez elle l'injection de un milligramme « d'adrénaline par jour était bien tolérée ». (Loubat, thèse Bordeaux, 1910).

Ury parlant du principe, que l'adrénaline sensibilise la pupille à l'action mydriasique de la cocaïne, a prétendu « que les femmes enceintes étaient plus sensibles que les « non gravides, à l'action de la cocaïne, alors que les « secondes pour avoir une mydriase d'une heure de durée « exigeaient des solutions de 0,5 % »(Vignes, *Physiologie obstétricale*). On a interprété le résultat de certaines réactions chimiques pratiqués sur les urines comme la marque d'un passage d'adrénaline dans les urines. Les recherches de Cestini entreprises sur ce point ont abouti aux conclusions suivantes :

« *Au cours de la gestation normale* « *l'adrénalinémie* » « *apparaît avec quelques nettetés au quatrième mois et* « *augmente jusqu'au travail. Il y a parallélisme entre* « *l'adrénaline et la pigmentation.* »

Mais avant d'admettre l'existence d'une « hyperadrénalinémie gravidique » il faut savoir s'il existe une adrénalinémie normale et si l'adrénalinémie est même possible ?

L'adrénalinémie, dit Gley, disparaît rapidement du sang de la veine cave, au-dessus du foie, on a pu la déceler dans le sens du cœur droit ou gauche. De telle sorte qu'il est difficile d'admettre la réalité d'une adrénalinémie physiologique.

Les critiques de Gley ont été contestées par M. le professeur Tournade et son élève M. le docteur Chabrol. (Congrès de Bordeaux, octobre 1923). Pour ceux-ci les surrénales secrètent de l'adrénaline mais un contact très court avec le sérum sanguin in-vivo, in-vitro suffit pour faire perdre à l'adrénaline ses propriétés hypertensives et mydriasiques, dans l'état physiologique.

Un certain degré d'hyperfonctionnement des glandes surrénales étant admises dans la grossesse normale, il va nous être possible d'envisager les conséquences d'une action exagérée de ces glandes, sous certaines influences morbides, d'ordre toxique ou infectieux.

Nous savons que l'organisme gravide est dans un état d'équilibre physiologique particulier. En supposant qu'une cause quelconque vienne rompre cet équilibre, par exemple : excès de toxine, amenant une hyperactivité de défense des glandes surrénales nous observerons alors dans cette grossesse ce qu'on a coutume d'appeler depuis Chirié : *les syndromes surrénaux* (*syndromes d'hypertension et d'hypotension*).

Le premier, constitué par les phénomènes qui traduisent l'*hyperadrénalinémie*, le second que Sergent et Bernard désignaient en 1898 sous le nom d'insuffisance capsulaire.

Bien qu'il soit reconnu que l'entrée en hyperfonctionnement des glandes surrénales, semble coïncider avec le début de la seconde moitié de la grossesse, qui est l'époque où le corps jaune gravide commence à disparaître, pareille conception ne peut être retenue d'une façon absolue et logiquement on est forcé de reconnaître, que les processus de villotoxémie du début, ne peuvent pas se manifester, sans qu'il existe en même temps des modifications des surrénales.

D'un côté, les toxiques provenant de la villotoxémie ou d'une autre origine, seront neutralisées puis éliminées et ceci implique un bon fonctionnement rénal. L'hypere-

pinéphrie pourra passer inaperçue et la grossesse continuer à bien évoluer. D'un autre côté, ces mêmes toxines, d'abord bien éliminées, s'accumulent, par suite du mauvais fonctionnement des reins peu à peu surmenés, soit par l'hypertoxémie, soit parce que, déjà faibles antérieurement.

L'auto-intoxication s'installe, légère au début, et deux cas peuvent se produire :

Ou bien, sous l'influence des poisons les reins se bouchent, les fonctions anti-toxiques deviennent insuffisantes, la mère intoxiquée tombe dans l'éclampsie.

Ou bien, les organes réagissent violemment, les glandes endocrines, déverseront dans le sang, leurs produits neutralisants et les glandes surrénales ajouteront de l'adrénaline, dont l'excès produira des désordres graves.

Quel que soit l'âge de la grossesse correspondant à l'altération fonctionnelle des surrénales, nous pourrons observer après une première défaillance surrénale, une hyperactivité compensatrice. C'est ce qui se produit chez les éclamptiques avec albuminurie et une hypertension artérielle d'abord à peine marquée ne dépassant pas 1 ou 2 le maximum ou le minimum. La période d'évasion écoulée, l'hyperepinéphrie s'installe, hyperepinéphrie qui se traduira par une élévation plus ou moins rapide de la tension artérielle.

N'est-il pas possible de comprendre alors, l'heureuse influence de la morphine, si justement préconisée à doses massives dans les crises d'hypertension de l'état gravidique et plus spécialement dans l'éclampsie.

Par son action sur le système nerveux elle espace les crises et donne le temps de débarrasser l'organisme, des toxines qui l'encombrent. Mais encore elle paraît avoir une action vaso-dilatatrice réelle (par son action sur les petits nerfs des vaisseaux) qui combat l'inhibition rénale, due à la constriction adrénalinique de leurs capillaires, et loin de boucher le rein, elle le débouche, amorce la diurèse, qui sera la meilleure des saignées.

ANTAGONISME DE LA MORPHINE ET DE L'ADRENALINE

Dans une thèse faite à la Maternité d'Alger (1918) sous l'inspiration de notre maître, M. le docteur Vitas a signalé que la morphine en injections simultanées avec l'adrénaline diminuait l'action toxique de cette dernière.

Il a pu sans le tuer injecter dans le cœur d'un cobaye de 610 grammes, 0,0002 d'adrénaline, dose toujours mortelle.

Notre maître avait déjà émis cette hypothèse, ignorant complètement les travaux qui avaient été faits à ce sujet. Car, en effet, Reichert (en 1914) a utilisé expérimentalement l'adrénaline dans l'intoxication grave par la morphine. Après injection sous-cutanée d'une certaine dose de morphine, le pouls devient plus fort, le nombre des pulsations étant augmenté, il y a augmentation de la vitesse respiratoire. Il préconise l'adrénaline avec succès dans l'empoisonnement par la morphine, dans le manque de circulation dans la prévention du collapsus.

D'après les expériences de Falta et de Ivcovik, de Von Noorden « *l'adrénaline est antagoniste de la morphine* ». « Si on donne de l'adrénaline par voie stomacale à des morphinomanes, elle doit être administrée avec de l'alcool sous une forme telle, qu'elle active la rapidité de l'absorption ».

En 1914 Guhber, après avoir expérimenté chez le lapin morphiné, a noté chez lui un ralentissement marqué de la respiration.

« L'injection de 30 miligrammes de morphine en « injection intraveineuse est améliorée de façon passa- « gère, par l'injection intraveineuse de 0 mg. 1 d'adréna- « line, si bien que, parfois la fréquence originelle des « mouvements thoraciques se trouve rétablie.

« Cet effet *passager* peut être transformé, dit l'auteur, « en effet *durable* après plusieurs injections d'adrénaline.

« Au bout de quelques heures la fréquence de la respi-
« ration revient à sa valeur initiale, tandis que chez les
« lapins « témoins », ce relèvement de l'activité respira-
« toire peut manquer complètement et la fréquence ini-
« tiale des mouvements ne plus reparaître. »

L'auteur s'empresse de noter que :

L'antagonisme s'exerce aussi en sens inverse, car des lapins peuvent, en plein empoisonnement adrénalinique, être maintenus en vie par une injection de morphine.

Dans un article de 1921, « les surrénales et l'intoxication par la morphine », J. Levis signale que les rats décapsulés sont plus sensibles à la morphine. Guisti a trouvé des faits semblables, chez les crapauds. De même la morphine à de hautes doses, abrège la survie des chiens décapsulés.

Nous-même, en collaboration avec notre maître, M. le professeur Tournade et son élève, M. le docteur Chabrol, nous avons fait une série d'expériences sur le lapin que nous nous proposions de reproduire dans notre travail.

Mais ces expériences, ayant été interrompues par la période des vacances, seront reprises sous peu et nous en publierons plus tard les résultats.

Ne pouvons-nous pas, dès lors, nous autoriser de ces divers résultats pour admettre l'hypothèse depuis longtemps soutenue par notre maître :

1° que dans l'éclampsie la vaso constriction qui frappe le rein est d'origine surrénalienne, c'est-à-dire adrénalinienne, conséquence d'une réaction de défense, qui dépasse le but, très heureusement combattue par la morphine à dose massive.

2° que l'innocuité, aujourd'hui démontrée, des doses massives de morphine dans l'éclampsie et leurs effets salutaires dans la thérapeutique de cette toxémie, tiennent en grande partie à la saturation de l'économie gravide par la présence d'adrénaline dans le sang.

C'est donc à la présence de cette hyperadrénalinémie qu'il faut rapporter évidemment la tolérance remarquable de la morphine, à hautes doses, par les Eclamptiques et étant données les relations si étroites de la circulation de la gravide, avec la circulation fœto-funiculo-placentaire, la même interprétation pourrait être applicable à l'immunité fœtale en pareil cas.

Nous avons montré précédemment combien les opiacés étaient nocifs pour le fœtus (dans une grossesse normale) et chez le nourrisson.

Nous publions dans ce travail une observation (obs. 41) concernant une femme gravide, entrée dans le service de la Maternité d'Alger, avec le diagnostic de « *grossesse au cours du 7e mois et morphinomanie.* Cette femme prend de la morphine depuis trois ans et elle a absorbé durant toute sa grossesse, jusqu'à 0 gr. 90 d'héroïne par jour. Chose surprenante, à son entrée à l'hôpital, les bruits du cœur fœtal sont perçus nettement. Elle continue à prendre de l'héroïne (en quantité moindre) et elle accouche d'un enfant à terme *qui crie vigoureusement à la naissance.*

A quoi est dû cette tolérance remarquable.

Nous n'hésitons pas avec notre Maître M. le Professeur Rouvier, à admettre l'hypothèse suivante :

Chez cette femme gravide, il n'y a pas eu « *accoutumance* » comme on pourrait le penser, mais n'y a-t-il pas eu chez elle hyperfonctionnement du côté de son système endocrinien entrainant une modification de composition du sérum sanguin (hypéradrenalinémie) ?

L'antagonisme de la morphine et de l'adrénaline étant un fait reconnu, et vu les relations vasculaires intimes qui unissent la mère au fœtus, ne pourrait-on pas pour cette femme donner la même interprétation que pour les femmes éclamptiques et expliquer ainsi, la tolérance du fœtus à la morphine.

OBSERVATIONS

Nous diviserons nos observations en trois groupes.

Le premier groupe comprendra les femmes ayant eu une à deux crises d'Eclampsie avant leur admission dans le service.

Le second groupe comprendra les femmes étant arrivées à l'hôpital alors qu'elles ont eu déjà sept à huit crises.

Le troisième groupe comprendra enfin les femmes arrivées dans le service, alors qu'elles présentaient du cheyne-stockes et de l'œdème aigu du poumon.

Nous verrons ainsi, que dans ces observations la mortalité presque nulle dans le premier groupe, va en progressant dans le second et qu'elle devient importante dans le troisième.

PREMIER GROUPE D'OBSERVATIONS

OBSERVATION I (N° 141, Série 2)

Recueillie par M. Laquière, interne à la Maternité. Eclampsie, forceps au détroit supérieur.

Morphine 0 gr. 02. Guérison. Fœtus vivant.

Julie S..., 24 ans, épouse P..., IV pare (observation 141), entre au n° 5 de la Salle Dubois, le 14 mars 1911.

Antécédents obstétricaux. — Le premier accouchement qui remonte à 6 ans a eu lieu dans le service. Le deuxième a eu lieu chez elle. Le troisième, qui remonte au 13 novembre 1910, a eu lieu dans le service (enfant mort-né). Les deux premiers enfants sont nés à terme. Le dernier était de 8 mois ; tous se sont présentés par le sommet.

A l'entrée dans le service de M. le Professeur Rouvier, le 15 mars 1911, la femme est enceinte de 8 mois environ (4e grossesse). Pas d'éclampsie au cours des accouchements antérieurs. Actuellement, un léger œdème des membres inférieurs.

Le dimanche, 9 avril 1911, à 12 heures, éclate subitement une crise d'éclampsie. On pratique de suite une analyse d'urines et l'on trouve 10 grammes d'albumine par litre. La crise s'accompagne de vomissements verdâtres. On fait aussitôt une première piqûre de 0 gr. 005 de morphine.

A 2 h. 30 du soir, nouvelle crise et deuxième piqûre de 0 gr. 005 de morphine ; on administre après la crise un cachet d'helmitol de 0 gr. 50.

A 4 heures du soir, autre crise. 3e piqûre de 0 gr. 005 de morphine, lavage intestinal (eau bouillie 6 litres), helmitol 0 gr. 50, cathétérisme, urines rares et colorées.

M. le Professeur Rouvier, mandé seulement à cette heure, arrive en toute hâte et pratique le toucher. La dilatation étant de 2 francs et la poche des eaux rompue,

il décide de terminer l'accouchement. Il achève la dilatation et fait une application de forceps au détroit supérieur. A 5 heures il extrait un enfant du sexe féminin pesant 3 kil. 100. L'enfant né en état d'asphyxie, on le frictionne à l'alcool. Bains froids et chauds alternés. Traction rythmée de la langue. Au bout d'une heure l'enfant renait à lui. Le placenta expulsé normalement pèse 640 gr. La lèvre antérieure du col étant un peu déchirée, il se produit une hémorragie assez abondante. On pratique 3 injections intra-utérines et un tamponnement vaginal.

On pratique 3 lavages de l'estomac de 6 litres d'eau chacun, 3 lavages intestinaux de 6 litres chacun, une 4e piqûre de 0 gr. 005 de morphine, et on administre 1 gr. d'helmitol. Température, 37° ; pouls, 92.

On pratique toute la nuit des lavages : les cathétérismes nécessaires. On donne des cachets d'helmitol à raison de 0 gr. 50 toutes les 3 heures.

Après les trois premières crises, la malade, en état de coma incomplet a pu répondre à certaines questions qu'on lui posait. La nuit a été calme. La malade a demandé elle-même à uriner. La quantité des urines recueillies depuis le 11 au soir jusqu'à ce matin 8 heures, est 1 litre 500.

La mère et l'enfant sortent le 22 avril 1911, en parfait état de santé.

OBSERVATION II (N° 793, Série 2)

Publiée par M. le Professeur Rouvier (Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie, Paris, juin 1913).

Albuminurie gravidique. Troubles prééclamptiques. Morphine 0 gr. 045 en 8 heures. Guérison. Fœtus vivant.

Marie R..., épouse R..., âgée de 39 ans, est transportée sur les conseils de M. le Professeur Rouvier à la Maternité d'Alger, le 5 décembre 1912, à 9 heures, pour menaces de crises d'éclampsie.

Antécédents pathologiques. — Mariée à 22 ans, 4 accouchements antérieurs et eutociques, le dernier accouchement remonte au 27 mars 1907 ; les enfants sont vivants et bien portants, les dernières règles ont eu lieu du 10 au 16 mars. La malade présente de la céphalée, une dyspnée considérable, des troubles de la vue, une douleur épigastrique. Elle a eu des vomissements pendant tout le temps de sa grossesse.

Les urines renferment une quantité notable d'albumine (4 gr. 6 par litre). A l'entrée de la malade, à 9 heures, dans le service, nous sommes frappés de l'infiltration œdémateuse des parois abdominales et des membres inférieurs.

Le bassin a des dimensions normales.

A 9 heures, la tension artérielle au Pachon est : maximum 22, minimum 11.

A 9 h. 20 éclate une première crise d'Eclampsie.

A 10 heures, première injection hypodermique de 0 gr. 01 de morphine.

A 10 h. 30, lavage intestinal de 6 litres.

A 11 heures, injection hypodermique de 0 gr. 01 de morphine.

A 12 heures, injection hypodermique de 0 gr. 01 de morphine.

A 14 heures, injection hypodermique de 0 gr. 005 de morphine.

A 16 heures, injection hypodermique de 0 gr. 01 de morphine.

La femme est en travail depuis le matin, col effacé non aminci. La poche des eaux bombe fortement, La dilatation est complète à 16 heures.

Présentation. — Sommet défléchi avec tendance à la présentation du front. La malade est transportée à la salle de travail et expulse en présentation du front un fœtus du sexe féminin du poids de 3 kg. 900. Le placenta du poids de 585 grammes avec cordon de 47 cm.

à insertion marginale se présente par le bord. Délivrance artificielle. Température 37°, pouls 84 et globe de sécurité.

A 18 heures, 6e injection de 0 gr. 005 de morphine. Tension artérielle au Pachon 21—10. Urines abondantes : 750 grammes.

Du 6 au 10 décembre, des lavages stomacaux et intestinaux sont pratiqués matin et soir. La malade absorbe 2 grammes d'helmitol par jour en 4 doses.

Le 14 décembre, excellent état général ; *la mère et l'enfant sortent du service en excellent état.*

OBSERVATION III (N° 854, Série 2)

Publiée par M. le Professeur Rouvier (Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie, Paris, juin 1913).

Eclampsie du travail. Grossesse gémellaire. Univitellie, Morphine 0 gr. 035. Enfant vivant. Guérison.

La nommée B. C., V pare, âgée de 40 ans, est admise d urgence à la Clinique obstétricale d'Alger, le 10 janvier 1913, à 8 heures, avec le diagnostic de gros fœtus. Elle dit être en douleurs depuis la veille et avoir perdu les eaux depuis quelques heures. Dernière règle du 15 au 20 avril 1912.

La grossesse serait parvenue à la fin de la première quinzaine du neuvième mois.

L'abdomen est très volumineux. A l'auscultation un foyer très net est perçu à droite.

Urines. — Albumine : 15 grammes par litre.

Présentation. — Céphalique avec sommet défléchi, La poche des eaux est intacte et la dilatation est presque complète.

Rupture artificielle de la poche des eaux donnant issue à un écoulement modéré de liquide amniotique. Constatant le petit volume de la tête, la présence d'une poche, avec excès de liquide à gauche persistante, et mal-

gré l'absence de tout symptôme de certitude, M. le Professeur Rouvier ordonne de faire tout préparatif en vue d'un accouchement gémellaire.

On abandonne le travail à lui-même en donnant à la parturiente 0 gr. 01 d'extrait d'hypophyse à 10 et 11 heures. Les douleurs deviennent plus énergiques et se rapprochent. A ce moment, la tension artérielle est alors 27—17 au Pachon.

M. Rouvier appelé, fait faire immédiatement une injection de 0 gr. 01 de morphine à titre préventif d'une crise d'éclampsie imminente et se décide à faire terminer l'accouchement. A ce moment éclate une crise d'éclampsie. Après la crise, application de forceps au détroit supérieur en fronto-mastoïdienne sur une tête défléchie en OIDP. Extraction pénible d'un fœtus du sexe féminin de 3 kil. 350 en état de mort apparente mais ranimé par les bains alternatifs chauds et froids.

Rupture artificielle de la seconde poche des eaux qui bombe fortement. Version podalique. Le second fœtus du sexe féminin du poids de 3 kil. 550 naît étonné, à 15 heures, il est aussitôt ranimé par les bains chauds et froids.

Délivrance artificielle. Placenta unique, 1.150 grammes. Injection intra-utérine. Injection de caféine et d'huile camphrée. Lavage de l'estomac et de l'intestin.

A 16 heures, 0 gr. 01 de morphine. A 18 heures et 22 heures, injections de 0 gr. 005 de morphine.

Helmitol, 0 gr. 50 toutes les 4 heures. La malade et ses enfants sortent le 22 février, complètement rétablis.

OBSERVATION IV (N° 1.667, Série 2)
(Résumée)

Eclampsie. 9 crises. Morphine 0 gr. 105 dont 0 gr. 05 avant l'accouchement. Guérison. Enfant vivant.

Le 13 septembre 1914, à 8 heures du matin, entre Salle Dubois, la nommée B... M..., âgée de 17 ans.

Pas d'antécédents pathologiques.

L'analyse des urines, pratiquée à deux reprises différentes, ne signale pas d'albumine.

Le 1er octobre, léger œdème des membres inférieurs.

Le 7 octobre, à 23 heures, rupture de la poche des eaux.

La femme monte à 0 h. 30 à la salle de travail. Au toucher on constate une dilatation d'une paume de main. Présentation du sommet en OIDP. Bruits du cœur fœtal bons. La femme est très calme et elle est laissée sous la surveillance de l'infirmière de garde.

A 2 heures, la malade éprouve un frisson, puis elle est prise d'une crise qui dure 2 minutes, elle reprend ensuite connaissance. L'infirmière n'est nullement inquiétée par ces phénomènes.

Une deuxième crise se déclare. La Maîtresse Sage-Femme est appelée aussitôt et à 2 h. 20, quand elle arrive, la femme a repris connaissance.

Pas d'albumine dans les urines. Tension 19—10.

A 2 h. 25 éclate une troisième crise. La Maîtresse Sage-Femme voyant qu'elle avait affaire à de l'Eclampsie, applique immédiatement le traitement préconisé par le Professeur Rouvier : *morphine et adjuvants.*

A 3 h. 30, injection de 0 gr. 03.

A 3 h. 40, bruits du cœur bons.

Les contractions deviennent énergiques ; au toucher, la dilatation est complète ; la tête est à la vulve.

A 3 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine (4e cgr.).

A 3 h. 35, injection de 0 gr. 01 de morphine (5e cgr.).

Lavage de l'estomac. Helmitol.

A 3 h. 40, les contractions utérines deviennent de plus en plus vives et la malade dit qu'elle a hâte d'être accouchée.

A 4 h. 10, expulsion spontanée d'un enfant vivant du sexe masculin pesant 3 kil. 970.

La mère est navrée que ce soit un garçon et dit que son accouchement a été très douloureux.

A 4 h. 50, une sixième crise se déclare. Injection de 0 gr. 01 de morphine (6e cgr.).

A 4 h. 40, expulsion spontanée du placenta pesant 580 grammes.

Lavage intestinal. Lavage d'estomac. Helmitol.

A 5 h. 30, une septième crise. Injection d'un 7e centigr. de morphine.

La malade reprend connaissance, puis s'endort.

Elle a encore d'autres crises moins fortes que les précédentes et reçoit jusqu'à 18 heures 0 gr. 035 de morphine, soit un total de 0 gr. 105.

A ce moment, lavage stomacal. Helmitol.

Nuit du 8 au 9, très bonne. Tension 16—9.

La femme urine abondamment et se sent bien mieux. Elle est au régime lacto-végétarien jusqu'au 12 octobre.

Elle sort le 17 octobre, avec son enfant, dans un état satisfaisant.

OBSERVATION V (N° 1.799, Série 2)

Eclampsie et grossesse de 6 mois, Albuminerie. 7 crises en tout. Morphine 0 gr. 09. Enfant mort et macéré

Le 19 décembre 1914, à 12 h. 25, entre au Pavillon Tarnier la nommée L... A..., II pare, de 34 ans, avec le diagnostic d' « Eclampsie et grossesse ».

La famille ne peut donner de renseignement sur la date des dernières règles (début du 7e mois). Elle affirme seulement que la grossesse a toujours évolué normalement.

Le 19 décembre, à 4 heures, la femme a quelques contractions utérines et à 8 heures, subitement, sans aucun prodrome, la malade fait une crise d'éclampsie.

La sage-femme fait aussitôt un cathétérisme vésical et constate que les urines sont marc de café et contiennent énormément d'albumine.

A 9 heures, deuxième crise. Un médecin appelé aussitôt fait 0 gr. 01 de morphine.

A 10 h. 30, troisième crise. Lavage intestinal, puis la femme est dirigée sur l'hôpital.

A l'entrée dans le service, à 12 h. 25, elle vomit un liquide clair, contenant des filets sanguinolents. Elle est dans un demi-coma. Tension 17—11,5.

A 12 h. 35, injection de 0 gr. 03 (4 cgr.).

A 13 h. 5, injection de 0 gr. 01 (5 cgr.).

Lavage stomacal de 6 litres.

A l'entrée on avait constaté un utérus remontant à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Pas de bruit du cœur fœtal.

A 13 h. 35, injection de 0 gr. 01 de morphine (6e cgr.).

A 14 h. 35, injection de 0 gr. 01 de morphine (7e cgr.).

D'autres crises se produisent et jusqu'à 17 h. 35 la malade reçoit 2 autres centigr. de morphine.

A 18 heures on constate de la respiration de cheyne-stockes.

A 18 h. 25, ponction lombaire. A ce moment une crise se produit. La pression du manomètre dépasse 100. Pouls très lent.

La femme meurt à 18 h. 50.

A l'autopsie *fœtus mort et macéré.*

OBSERVATION VI (N° 1.952, Série 2)

Accouchement prématuré au milieu du 9e mois; crise d'œdème aigu du poumon. Albuminurie. Morphine 0 gr. 05. Enfant vivant.

Le 30 mars 1915, entre dans le service la nommée M... J..., II pare, âgée de 28 ans. Elle ignore la date de ses dernières règles et, d'après le palper, elle paraît être dans la première quinzaine du neuvième mois.

Antécédents pathologiques. — A eu une grossesse antérieure compliquée d'albuminurie.

N'a jamais consulté de médecins depuis le début de sa grossesse.

Le 2 avril, à 21 heures, apparaissent des contractions utérines.

A 23 heures, éclate une crise d'Eclampsie suivie de quatre autres. Injection de 0 gr. 03 de morphine. A 0 h. 30 injection de 0 gr. 01 de morphine.

Le 3 avril, à 1 heure, au toucher, col effacé, dilatation de 1 franc. Poche des eaux intacte. Présentation du sommet engagé en OIGA.

Les contractions utérines sont énergiques et rapprochées.

A 2 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 2 h. 30, la femme éprouve de la gêne respiratoire qui va en augmentant de minute en minute, puis une dyspnée apparait. A l'auscultation râles pulmonaires.

Pendant ce temps, la dilatation se complète.

A 3 h. 30 expulsion d'un fœtus vivant du sexe masculin en excellent état, pesant 2 kil. 840.

Le 16 avril, la femme quitte le service avec son enfant, dans un état de santé satisfaisant.

OBSERVATION VII (N° 2193, Série 2)

Eclampsie et grossesse. 6 crises en 4 h. 15. Morphine 0g.07 Guérison. Enfant vivant.

Le 30 octobre 1915, à 1 h. 30, entre au Pavillon Tarnier une primipare de 18 ans avec le diagnostic : d'Eclampsie et grossesse ; la sage-femme, présente, ne donne que très peu de renseignement sur sa cliente qu'elle connait à peine et qui était en pension chez elle depuis le soir même à 21 heures.

La femme ne se plaignait alors d'aucun trouble, elle accusait seulement des contractions utérines légères. Subitement à 24 heures une crise d'Eclampsie se déclare.

Le 30 octobre 1915, à 0 h. 30 une deuxième crise apparait ; la sage-femme fait alors une piqûre de 0 gr. 01 de morphine et accompagne la malade à l'hôpital où elle

arrive à 1 h. 30. A ce moment une troisième crise se produit puis la malade reste dans un demi-coma.

A 1 h. 35, on fait une injection hypodermique de 0 gr. 03 de morphine ; les bruits du cœur sont à 152.

A 2 h. 05, injection de 0 gr. 01 de morphine. Vomissements glaireux. La femme reprend un peu de lucidité, elle répond à quelques questions qu'on lui pose et dit qu'elle voit clair mais se plaint d'une céphalée intense. On constate du myosis. Température rectale, 36°2. Pouls, 110.

A 2 h. 15, une quatrième crise se déclare. Tension artérielle au Pachon 14—6. Lavage stomacal de 6 litres (le liquide ressort clair). On donne à l'aide du tube Faucher 2 gr. d'helmitol.

A 2 h. 34, une cinquième crise se déclare, on donne de l'oxygène en inhalation.

A 2 h. 35, les bruits du cœur fœtal bien frappés sont à 156.

A 3 heures, lavage intestinal de 6 litres (le liquide ressort clair mais contient des matières fécales très dures) Cathétérisme donnant 100 gr. d'urines claires. A l'analyse à chaud on constate des traces d'albumine.

A l'Esbach, 1 gr.

A l'examen de l'abdomen on constate que l'utérus se contracte à intervalles réguliers.

Au toucher col en voie d'effacement. Dilatation de 1 fr. Une poche des eaux intacte. Présentation du sommet mobile, bruits du cœur fœtal à 156.

A 3 h. 55, injection de 0 gr. 01 de morphine, la femme dort profondément.

A 4 h. 15, une sixième crise se déclare.

A 4 h. 35, injection de 0 gr. 01 de morphine, bruits du cœur fœtal bien frappés sont à 152.

A 6 h. 35, injection de 0 gr. 005 de morphine.

A 8 h. 35, injection de 0 gr. 005 de morphine, tempé-

rature, 36°6. On constate à ce moment une ébauche de Kœrnig, pas de Babinsky, rien au poumon, bruits du cœur fœtal 148.

A 8 h. 45, étant donné l'état de la femme, M. le Professeur ordonne de hâter la marche du travail. On rompt la poche des eaux, le liquide amniotique est clair et peu abondant et l'ovoïde céphalique s'engage en OIGA ; à ce moment la dilatation est un peu plus de 1 franc.

A 9 h. 30, M. le Professeur ordonne de terminer l'accouchement, la dilatation est de 2 francs ; on la termine par la méthode de Bonnaire ; sous-anesthésie à l'éther, car la femme se défend. On fait ensuite une application de forceps en fronto-mastoïdienne, traction, rotation, extraction d'un enfant du sexe féminin du poids de 2 kil. 950. Délivrance artificielle immédiate. Poids du placenta 550 gr. Il présente de nombreux infractus rouges, rosés, et quelques blancs seulement. Immédiatement après l'extraction du placenta, la femme est prise d'abondantes hémorragies, le pouls devient à peine perceptible, on donne l'injection intra-utérine bien chaude, massage intra-utérin, ergotine, huile camphrée, caféine. En raison de la perte sanguine abondante et de l'hypotention manifeste M. le Professeur ordonne de faire une injection de sérum artificiel de 500 gr. (pendant l'intervention, issue d'une assez grande quantité de matières fécales liquides par la voie rectale).

A 11 heures, l'état de la malade se remonte peu à peu ; le pouls rapide est cependant bien frappé (120). Pas de reflexes cornéens, 10 inspirations à la minute. La femme dort profondément.

L'enfant nait en état d'asphyxie bleue (le cœur bat régulièrement). Il est ranimé après dix minutes de soins : bains chauds et froids, respiration artificielle, manœuvre de Schultze, frictions à l'alcool.

A 13 heures, la femme est sondée ; on recueille 100 gr. d'urines claires, analyse à l'Esbach 0 gr. 75 d'albumine.

Dans l'après-midi, la femme se réveille, se tourne dans son lit mais ne répond pas lorsqu'on l'appelle ; les reflexes cornéens reparaissent.

A 15 heures, lavage intestinal de 6 litres (le liquide ressort clair) ; cathétérisme qui donne 500 gr. d'urine. On donne par la voie rectale 3 gr. d'helmitol. Injection vaginale. Diète hydrique. Tension artérielle 11. 6 piqûres de spartéine 0 gr. 05, adrénaline 10 gouttes ; température, 37°8, pouls 110.

La nuit est relativement calme ; la malade a dormi profondément.

A 3 heures, elle s'éveille et commence à parler mais répond imparfaitement aux questions qu'on lui pose ; sa lucidité est à peine ébauchée.

A 24 heures, la femme urine abondamment sous elle.

Le 25 novembre, la mère quitte le service en bon état. L'enfant est mis en nourrice, le 2 décembre. A cette date on prend de ses nouvelles ; il est en parfait état.

OBSERVATION VIII (N° 4173, série 2)

Eclampsie, Morphine 0 gr. 09 avant l'accouchement, 0 gr. 05 après l'accouchement. Enfant vivant,

Le 4 janvier 1920, à 8 h. 30, entre Salle Tarnier la dame S. M., âgée de 31 ans, avec le diagnostic *d'Eclampsie et grossesse à terme.*

Date des dernières règles, 3 avril 1919.

La grossesse aurait évolué normalement jusque vers le début du mois de décembre où un œdème assez accusé des membres inférieurs est apparu. A ce moment, aucune analyse d'urine n'est faite.

Durant ce mois de décembre, malaises indéfinis. Aucun régime n'est suivi ; la femme mange beaucoup de crudités.

Le 3 janvier dans la nuit, céphalée, accompagnée de vomissements.

Le 4 janvier, à 4 heures, éclate une crise d'Eclampsie. Une sage-femme envoie la malade à l'hôpital.

4 crises avant d'entrer dans le service.

Dès son entrée, injection de 0 gr. 03 de morphine. Tension artérielle 25—11.

A 8 h. 45, nouvelle crise. Injection de 0 gr. 01 de morphine. Lavage stomacal. Helmitol.

A 9 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine.

Au toucher dilatation complète. Poche des eaux non rompue. Présentation OIGA.

Les bruits du cœur fœtal sont bons.

Vers 9 h. 40, application de forceps et extraction d'un enfant vivant du sexe masculin qui *crie vigoureusement.* Son poids est de 3 kil. 180. Poids du placenta, 600 gr.

Après l'accouchement, la femme est en plein coma.

A 10 h. 30, morphine 0 gr. 01.

A 11 h. 30, morphine 0 gr. 01.

Les crises sont bien moins fortes et durent moins longtemps.

A 12 h. 30, injection de 0 gr. 005 de morphine.

Après avoir fait la dernière piqûre de morphine on s'aperçoit que les ampoules sont de 0 gr. 02 au lieu de 0 gr. 01 ce qui porte la dose faite à la malade de 0 gr. 14 ; le dosage des ampoules est confirmé par la pharmacie. Tension artérielle 15—10. Dans les jours qui suivirent, lavages d'estomac, lavements purgatifs, helmitol. La femme urine abondamment. Elle sort avec son enfant le 1er février dans un état très satisfaisant.

OBSERVATION IX (N° 4536, Série 2)

Éclampsie. Morphine 6 gr. Guérison. Enfant vivant

Le 19 août 1920, à 8 h. 30, entre au Pavillon Tarnier une primipare de la ville, avec le diagnotic : d'Eclampsie puerpérale, La malade qui avait de l'albumine dans ses urines, n'avait suivi aucun régime au cours de sa grossesse.

Le 18 août, elle éprouve des malaises indéterminés, quelques douleurs de l'estomac, céphalée légère. Brusquement le 19 à 6 heures une crise convulsive se déclare, suivie à peu d'intervalles de 4 autres. Le Docteur Legendre porte le diagnostic d'Eclampsie. Il fait une injection de 0 gr. 01 de morphine et envoie la malade à l'hôpital.

A l'entrée dans le service, l'état général paraît assez satisfaisant ; la femme a toute sa connaissance mais elle se rappelle très difficilement l'âge de sa grossesse. Elle ignore la date de ses dernières règles, mais précise qu'elle a eu des rapports en décembre 1919. Elle ne se souvient de rien de ce qui lui est arrivé depuis la veille au matin. Pouls 96, tendu. Tension artérielle 19—10, Température 38°.

A 9 heures, brusquement, au cours de l'interrogatoire, la femme est prise d'une crise convulsive qui dure 4 minutes, puis elle tombe dans le coma, avec stertor (nouvelle crise dans le service, 6e depuis le début). Réflexes cornéens abolis. Réflexes pupillaires très paresseux ; on fait immédiatement 0 gr. 02 de morphine en injection sous-cutanée.

Urines. Recueillies par cathétérisme : 350 gr. couleur abricot conservant 1 gr. 50 d'albumine.

Au toucher, col dans toute sa longueur, ramolli, sommet non engagé en OIDP, bruits du cœur fœtal bons, mais très rapides. Prise de sang pour dosages de l'urée, des chlorures dans le sérum et examens biologiques. Rien à l'auscultation du cœur et des poumons.

A 10 heures, morphine 0 gr. 01. La femme est calme, mais demeure dans un état comateux. Tension artérielle 18—10. Pouls 92, température 38°. Ponction lombaire. Environ 0 gr. 10 liquide cephalo-rachidien clair non hypertendu, 20 au manomètre de Claude (position assise).

A 11 heures, morphine 0 gr. 005 (0 gr. 045). Tension artérielle 15—9. Lavement purgatif suivi d'évacuation très abondante.

A 12 heures, morphine 0 gr. 005. Malade calme, tension artérielle 15—9.

A 15 heures, la malade a repris connaissance, elle distingue nettement les personnes qui l'entourent. Tension artérielle 16—10. Pouls 96. Hermitol 2 gr.

Bien que la femme ne souffre pas, on pratique le toucher et on constate un début de travail. Col effacé, non entièrement aminci, dilatation de 0 fr. 50. Poche des eaux intacte. Sommet non engagé en OIDP ; bruits du cœur fœtal bons, mais très rapides.

16 heures, pas de douleurs, malade calme.

A 19 heures, tension artérielle 8—9,5 ; bruits du cœur fœtal toujours extrêmement rapides ; la malade parait un peu agitée. Elle divague légèrement.

A 20 heures, l'agitation persistant on fait 0 gr. 01 de morphine en injection sous-cutanée (6 cgr.). Helmitol, 2 grammes.

Le 20 août, à 3 heures, les douleurs se font sentir, la malade crie à chaque contraction utérine. *Au toucher*, col aminci, dilatation de 5 fr., poche des eaux intacte, sommet non engagé en OIDP, bruits du cœur fœtal bons.

A 5 h. 30, la dilatation est complète, l'engagement est réalisé, mais la femme ne faisant aucun effort d'expulsion, le travail ne progresse pas.

A 8 heures, rupture artificielle des membranes. Issue d'une grande quantité de liquide amniotique clair. La nuit a été calme (sauf les cris provoqués par les douleurs). Tension artérielle 20—11.

A 9 h. 30, le travail ne progressant pas, M. Pouget, chef du Service par intérim, décide de terminer l'accouchement par une application de forceps.

Sous anesthésie générale à l'éther, la tête, étant à la vulve, extraction facile d'un enfant vivant du sexe féminin pesant 2 k. 800. Délivrance normale. Placenta normalement inséré mais présentant de nombreux infarc-

tus blancs et un infarctus rouge récent, de dimensions d'une pièce de 2 francs auquel adhérait un caillot. Injection intra-utérine. Une déchirure légère du périnée se produit.

A 11 h. 30, tension artérielle 18—10.

A 15 h. 30, la femme est tout à fait calme, elle a toute sa connaissance, reconnait parfaitement les couleurs, elle se rappelle exactement la date de ses dernières règles (24 novembre 1919) mais n'a aucun souvenir en ce qui concerne sa maladie actuelle depuis le 19 au matin, elle ne croit pas avoir eu de crises convulsives. Tension artérielle 18,5—10,5. Helmitol 2 grammes et 1 gramme. Diète hydrique.

Le 23 septembre la femme quitte le service avec son enfant, dans un état de santé satisfaisant. Pas d'albumine.

OBSERVATION X (N° 4.653, Série 2)

Eclampsie. Morphine 0 gr. 03 avant la naissance et 0 gr. 13 après. Guérison. Enfant vivant

Le 27 octobre 1920, à 17 h. 40, entre à la Salle de travail, la dame R... E..., âgée de 23 ans. Elle est en douleurs depuis une heure et demie environ. Date des dernières règles du 11 au 15 janvier. Rien comme antécédents pathologiques.

Au toucher, col effacé, dilatation de 5 francs ; poche des eaux rompue à 16 heures. Présentation du sommet engagé en OIGA.

A 19 h. 15, dilatation complète.

A 19 h. 30, la tête apparaît à la vulve.

A 20 h. 10, les contractions utérines deviennent très vives, la tête progresse lentement.

A 20 h. 30, subitement, sans aucun prodrome, la femme est prise d'une crise d'Eclampsie caractéristique qui dure une minute.

A 20 h. 50, on pratique une injection de 0 gr. 03 de morphine. Les bruits du cœur fœtal sont bons. Cepen-

dant l'inertie étant complète à ce moment, on fait une application de forceps à la vulve. On extrait un enfant vivant du sexe masculin et du poids de 4 kil. o5o qui *crie vigoureusement.* Délivrance normale. Poids du placenta, 56o grammes.

A 21 h. 10, nouvelle crise d'Eclampsie.

A 21 h. 15, injection de o gr. 01 de morphine. Lavage intestinal. Helmitol.

A 21 h. 35, nouvelle crise. Injection de o gr. 01 de morphine, elle reçoit en tout o gr. 085 de morphine, jusqu'à 22 h. 10. A ce moment : tension artérielle 22—9,5.

Le 28 octobre, la malade reçoit dans la journée, o gr. 045 de morphine.

Le 29 octobre, à o h. 40, nouvelle crise : 13°. Elle reçoit 3 autres injections de morphine, c'est-à-dire o gr. 03.

Vers 16 heures, l'état de la malade s'améliore. Lavages d'intestin et d'estomac. Helmitol. Tension artérielle 17—9.

Le 30 octobre, durant toute la journée, l'état général est bon.

Le 4 novembre, urines abondantes. Même régime.

Le 6 novembre, on supprime l'helmitol, les urines sont claires et abondante.

La mère et l'enfant sortent en parfait état le 11 *novembre.*

OBSERVATION XI

Due à l'obligence de notre Maître, M. le Professeur Cabanes et M. le Docteur Narboni.

Eclampsie. Morphine 0 gr, 05. Guérison. Fœtus vivant.

Madame S..., 28 ans, secondipare à terme, est prise, le 6 janvier 1923, à 6 heures du matin, d'une crise d'éclampsie. Dilatation permettant l'introduction d'un doigt, présentation OIDA.

A 7 heures, les crises deviennent plus fréquentes. Une injection de o gr. 02 de chlorhydrate de morphine est pratiquée à un quart d'heure d'intervalle.

A 10 heures du matin, nouvelle crise moins forte que les précédentes. A ce moment, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 11 heures du matin, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 12 heures du matin, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 13 heures, dilatation d'une pièce de 5 francs. On pratique la dilatation manuelle de Bonnaire.

Présentation en OIDA. Application de forceps au détroit supérieur. Malgré deux tentatives, les fers dérapent.

Extraction d'un *fœtus vivant* à terme après une version podalique par manœuvres internes. Le fœtus nait étonné, mais il est ranimé peu de temps après au moyen de bains chauds et froids.

L'enfant est bien constitué, il s'est bien comporté dans la suite et actuellement il est bien portant ; *suite de couches normales.*

OBSERVATION XII (N° 1357, Série 2)

Recueillie par M. Laffont, interne du service. Publiée par MM. les Professeurs Rouvier et Laffont (Presse médicale, 1^er^ juin 1910).

Morphine 0 gr. 04. Guérison. Fœtus mort et macéré.

Le 24 décembre 1909 est admise d'urgence (N° 1357), à la Maternité de l'hôpital civil de Mustapha, la nommée S. M..., âgée de 22 ans, primipare, pour éclampsie survenue au début du dernier trimestre de la grossesse. La malade a eu chez elle 11 crises en 10 heures.

Au moment de son arrivée au Pavillon Tarnier, elle est plongée dans le coma. La tension artérielle mesurée au sphygmomanomètre de Gros est de 15 mm., le pouls est à 108 ; les urines contiennent, par litre, 12 gr. 50 d'albumine. La température est normale. Le Professeur Rouvier prescrit de suite les grands lavages gastro-intestinaux

12 litres d'eau bouillie dans l'intestin, 10 litres dans l'estomac) et fait pratiquer une injection de 0 gr. 01 de chlorhydrate de morphine. Il est 11 heures du matin.

Les crises continuent à raison de une par heure environ. A 5 heures du soir on pratique encore une injection de 0 gr. 01 de morphine et les grands lavages ; à minuit une autre injection de 0 gr. 01.

Le lendemain à 3 h. 30 du matin, la dernière crise éclate ; le soir du même jour, vers les 3 heures, comme la malade est agitée on donne encore 0 gr. 01 de morphine par la voie cutanée et un lavement contenant 4 gr. de chloral. La nuit est bonne. Le lendemain au réveil, la malade a repris connaissance. Seuls subsistent quelques légers troubles d'amnésie, qui du reste disparaissent les jours suivants. Cinq jours après l'arrivée de la malade la tension est de 17—5. Il n'y a plus que 3 gr. 50 d'albumine par litre, les urines sont plus abondantes. Ce jour-là la femme expulse un *fœtus mort et macéré* de 7 mois environ du poids de 1 k. 950. Treize jours après le début des crises, cette femme sort du service, rétablie n'ayant qu'une trace légère d'albumine dans les urines, Sa tension est de 14.

Deux mois après cette femme a été revue en santé parfaite.

OBSERVATION XIII (N° 1666, Série 2)

Recueillie par M. Laffont interne du service. Publiée par MM. les Professeurs Rouvier et Laffont (*Presse médicale*, 1er *juin* 1910).

Morphine 0 gr. 05 en 15 heures. Guérison. Fœtus vivant.

La nommée P. M..., ménagère, âgée de 23 ans, III pare, entrée d'urgence (N° 1666) à la Maternité le 9 mai 1910, à 9 heures du matin, avec le diagnostic *d'éclampsie*. Elle est enceinte de 7 mois et son dernier accouchement remonte au mois de novembre 1908.

On ne retrouve rien dans ses antécédents héréditaires. La malade n'a jamais rien eu antérieurement. Ses deux premières grossesses se sont normalement effectuées. Depuis quelques mois seulement, elle éprouve des malaises (œdèmes des membres inférieurs, douleurs lombaires, troubles de la vue, vomissements). Elle ne s'inquiète pas de ces signes prémonitoires, ne suit aucun régime, et se nourrit, comme d'habitude, de plats vite préparés et de charcuterie.

Avant son entrée à l'hôpital elle a déjà eu 4 crises ; elle fait sa cinquième sous les yeux du Professeur, Le pouls est à 88, la tension artérielle au Pachon est de 27, les urines recueillies, en quantité très minimes, contiennent par litre, 17 gr. 50 d'albumine.

D'urgence on pratique un grand lavage intestinal de 8 litres, et désormais on donne quelques gouttes de chloroforme au début de chaque crise. A 10 heures on pratique une première piqûre de morphine de 0 gr. 01, De 10 heures du matin à 1 heure se succèdent encore 7 crises. A 1 h. 40 éclate la treizième crise. En même temps commence le travail. La dilatation commence. De 1 h. 40 à 3 h. 10 éclatent 4 crises. On pratique encore 0 gr. 01 de morphine on fait un lavage d'estomac de 6 litres puis on laisse dans l'estomac 500 c. cubes d'eau alcaline dans laquelle on a dissout 0 gr. 50 d'helmitol.

A 3 h. 30, la dilatation est d'une petite paume de main, on l'achève par le procédé de Bonnaire, application de forceps sur une tête en OIGA ; à 3 h. 40 accouchement terminé. L'enfant en état de mort apparente est ranimé, son poids est de 1 k. 950, il meurt dans la soirée. A 4 h. 15, 18e crise. A 6 h. 3 piqûres de morphine de 0 gr. 01 ; à 6 h. 30, 19e et dernière très violente et durant 8 minutes (grand lavage intestinal, suivi d'une administration rectale de 0 gr. 50 d'helmitol. A 10 heures du soir, 4e piqûre de 0 gr. 01 de morphine, la malade dort paisible-

ment. Le 10 mai à 1 heure du matin, 5e piqûre de morphine la dernière. En tout 0 gr. 05 en 15 heures.

A 8 h. 30 du matin, la malade est plongée dans un demi-sommeil ; elle donne pourtant quelques signes de compréhension ; elle ouvre les yeux grands quand on l'appelle ; la sensibilité est revenue. A la sonde on retire 62 cm. c. d'une urine couleur vert olivâtre, troubles, qui contiennent par litre 19 gr. d'albumine. Tension artérielle : 19—5. Pouls 88. Température normale à 5 heures du soir, pouls 84. Tension artérielle 18—6, température normale. A la sonde on retire 400 gr. d'une urine presque limpide, et de coloration un peu foncée.

Dans la journée on administre 3 lavements de 1 litre avec chaque fois 0,50 d'helmitol. La malade a uriné plusieurs fois sous elle.

Le 11 mai, à 8 h. 30 du matin, pouls 84, tension artérielle 17. Albumine 0 gr. 25, la malade a encore uriné sous elle dans la nuit, en plus, le cathétérisme ramène 100 gr. d'urine. Un peu de subictère, la lucidité psychique de la femme n'est pas encore parfaite. Toutefois la malade parle un peu, quand on lui pose des questions.

A 10 heures, vomissements bilieux nouveaux, lavage de l'estomac (3 litres).

A 12 heures, la malade reconnaît son mari qui vient la voir, il n'y a aucun symptôme d'amnésie, ni d'idée délirante, la malade sommeille, et ne veut pas qu'on la dérange.

Le 12 mai, à 8 h. 30 du matin, pouls 88. Urines 2000 cm. c. environ en 24 heures, limpides et de coloration normale.

Albumine 0 gr. 25. Nuit parfaitement calme. La connaissance revient entière. On donne 2 lavages intestinaux de 4 litres avec 0 gr. 50 d'helmitol chaque fois. On prescrit du lait additionné de 2/3 d'eau bouillie. Le 13 mai, à 8 h. 30, pouls 104. Tension artérielle 17. Urines 1250

cm., c. la malade a, du reste, en plus abondamment uriné sous elle. Absence d'albumine. Température normale.

Journée et nuit très calmes. Absence complète de phénomènes cérébraux. La malade raisonne parfaitement bien.

Les jours suivants, guérison complète de l'éclampsie et suite de couches normales.

OBSERVATION XIV (N° 216, Série 2)

Morphine 0 gr. 935. Dilatation de Bonnaire sous anesthésie chloroformique, Application d'un gros ballon de Champetier de Ribes, Forceps. Injection de sérum artificiel. Fœtus mort.

La nommée V. A..., âgée de 24 ans, entre le 7 juillet 1911, au Pavillon Tarnier avec le diagnostic d'éclampsie. Avant d'être transportée à l'hôpital, la malade a eu chez elle une crise très violente d'éclampsie. A dix heures du matin, à l'hôpital, elle fait sa deuxième crise. On injecte 0 gr. 01 de morphine.

A 11 heures 5, nouvelles crises, suivies d'un lavage intestinal de 8 litres et d'un cachet d'helmitol.

A midi 15, quatrième crise, toujours aussi violente que les précédentes.

A 1 heure, cinquième crise (morphine 0 gr. 01, helmitol 0 gr. 50).

A 2 heures 30, sixième crise, lavage intestinal 8 litres.

De 3 heures à 9 heures, la malade présente encore six crises violentes d'éclampsie. Pendant ce temps là, on lui administre deux piqûres de morphine, l'une de 0 gr. 01, l'autre de 0 gr. 005, deux doses d'helmitol à 0 gr. 50 et un lavage intestinal de 8 litres .

A 9 heures, la dilatation n'ayant pas progressé (50 centimes), on procède après anesthésie générale au chloroforme à la dilatation de Bonnaire. A 11 heures on obtient une dilatation d'une paume de main environ. A ce moment la poche des eaux se rompt, il est impossible de pousser

plus loin la dilatation. On place alors un gros ballon de Champetier de Ribes que l'on extrait le lendemain 18 juillet à 7 heures du matin. La dilatation n'a pas progressé. On fait une application de forceps sans anesthésie et le fœtus est ramené, il présente quelques battements à la naissance, puis meurt aussitôt après. Son poids est de 1 k. 950. On délivre ainsi la mère dont l'état général est inquiétant. On pratique 3 piqûres d'huile camphrée à 0 gr. 10 chacune et de caféine à 0 gr. 25, 500 cmc. de sérum artificiel intra-veineux, Le coma de la malade s'accentue, bien que réchauffée constamment, elle se refroidit de plus en plus ses lèvres bleuissent, ses pupilles se dilatent. Peu après la malade râle et meurt à 4 heures du soir.

OBSERVATION XV (N° 1.782, Série 2)

Eclampsie. Morphine 0 gr. 04. Expulsion d'un fœtus mort et macéré du poids de 1 k. 970. Guérison de la femme.

La nommée N... J..., cuisinière, 31 ans, est admise à la Maternité, le 25 novembre 1912, avec le diagnostic d'éclampsie.

C'est une V pare dont toutes les grossesses ont été interrompues prématurément. La première à 6 mois, la deuxième et la troisième à 7 mois, la quatrième à 8 mois.

Antécédents pathologiques. — Dernières règles du 30 mars au 2 avril 1912. D'après le volume de l'utérus la grossesse parait parvenue à la fin de la 2e quinzaine du septième mois.

Le 25 novembre, à 9 heures, première crise d'éclampsie. On analyse les urines et on constate la présence d'une grande quantité d'albumine.

Un médecin de la ville prescrit une potion de 10 grammes de chloral. La malade absorbe 2 cuillerées à soupe de cette potion représentant 2 gr. 50 de chloral.

On la transporte à l'hôpital. Dès son admission, on lui administre le traitement classique du Professeur Rouvier.

Urines. — 14 grammes d'albumine par litre.

Lavage intestinal hermitol et diète hydrique.

De 21 à 23 heures, 0 gr. 03 de morphine sont injectés.

Le 26 novembre, à 1 h. 30, 0 gr. 005 de morphine.

A 3 h. 30, 0 gr. 005 de morphine.

A la visite, à 8 heures, le Professeur Rouvier trouve l'état général satisfaisant.

Le 28 novembre, tension artérielle 20—10. Urines, dans les 24 heures, 1.725 grammes (pas d'albumine).

Diète hydride : helmitol.

Le 29 novembre apparaissent quelques contractions indolores.

Le 30 novembre, à 2 heures, les contractions utérines deviennent plus énergiques et se rapprochent.

A 7 h. 30, la dilatation est complète, on transporte la parturiente à la salle de travail. Le fœtus est en OIDP. Pas de bruits cardiaques.

Après la rupture spontanée de la poche des eaux, expulsion d'un fœtus *mort et macéré* pesant 1 kil. 870.

Placenta truffé : 400 grammes.

Helmitol. Régime lacté. Urines claires. Pas d'albumine. La femme sort le 8 décembre et est complètement rétablie.

DEUXIÈME GROUPE D'OBSERVATIONS

OBSERVATION XVI (N° 976, Série 2)
(In Thèse Pouget, 1914, p. 96)

Eclampsie et grossesse. Accouchement prématuré spontané au début du 8e mois. Œdème aigu du poumon. Morphine 0 gr. 065. Guérison.

Le 1er avril 1913, la nommée P..., née S... M..., V pare, entre dans le service pour éclampsie au cours d'une grossesse de 8 mois.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels : Réglée régulièrement depuis l'âge de 11 ans. Paludisme à 16 ans.

Mariage à 18 ans ; veuve à 25 ans. De son premier mariage trois enfants (accouchements normaux à terme) et trois fausses couches. Second mariage à 29 ans. Depuis lors, deux fausses couches de 3 mois, et la grossesse actuelle dont les dernières règles eurent lieu fin août 1912. Légers vomissements au début de la grossesse, et quelques hémorragies légères au 4e mois.

Depuis 15 jours, œdème marqué aux membres inférieurs.

Le 8 avril, céphalée persistante, nausées et nombreux malaises.

Le 10 avril, la céphalée est très vive, elle devient intolérable le 12, vers 2 heures, et est accompagnée de douleurs stomacales.

A 6 heures, une crise d'éclampsie se déclare, et depuis ce moment les crises se succèdent de 30 en 30 minutes. 35 crises environ se seraient produites avant l'entrée dans le service où la malade arrive, en plein coma, à 22 h. 35.

A 22 h. 40, nouvelle crise, 0 gr. 01 de morphine.

Tension artérielle au Pachon : maximum 25, minimum 14 PD = 11.

Sept crises eurent encore lieu jusqu'au 12 avril, à 5 heures ; traitée avec 0 gr. 055 de morphine. Helmitol. Lavage stomacal.

La femme, qui est en travail à l'entrée, accouche spontanément, le 12 avril, à 6 h. 10, d'un fœtus du sexe masculin qui présente quelques battements à la naissance, et dont le poids est de 2 kil. Délivrance normale.

A 8 heures, crise d'œdème pulmonaire. Expectoration spumeuse, sonorité exagérée sur toute la hauteur des deux poumons.

Traitement. — Huile camphrée, oxygène en inhalations. Saignée de 400 grammes environ. Tension artérielle : maximum 18, minimum 10,5 PD = 7,5.

13 avril. — Tension : max. 22, min. 13 PD = 9.
14 — — — — 20, — 15 PD = 5.
15 — — — — 21, — 15 PD = 6.
16 — — — — 19, — 13 PD = 6.
17 — — — — 18, — 12 PD = 6.
19 — — — — 16, — 10 PD = 6.
22 — — La femme quitte le service en parfait état de santé.

OBSERVATION XVII (N° 1382, Série 2)

Eclampsie, Morphine 0 gr. 055. Fœtus mort et macéré, du poids de 670 grammes. Guérison de la mère.

S... T..., VI pare, entre à Tarnier, le 20 février 1914, avec le diagnostic d'éclampsie au cours de sa grossesse.

Antécédents pathologiques. — Date des dernières règles inconnue. D'après le volume de l'utérus, ce serait une grossesse de 6 mois. On ne perçoit pas les bruits du cœur fœtal.

Depuis une semaine environ, douleurs stomacales s'accentuant jusqu'à devenir intolérables.

Brusquement, le 20 janviver, à 5 heures, une crise d'éclampsie se déclare suivie de quatre autres, à 20 minu-

tes d'intervalle. A partir de 10 heures, quatre nouvelles crises.

A son entrée à l'hôpital, tension artérielle 18—10, pouls 132.

Urines foncées, albumine 12 grammes.

On administre immédiatement le traitement du Professeur Rouvier : lavage de l'estomac et de l'intestin et injection de morphine (0 gr. 055 de morphine sont injectés par doses fractionnées).

Le 22 février, agitation, urines abondantes, albumine, 4 gr. 25.

Le 5 mars, expulsion d'un fœtus mort et macéré, pesant 670 grammes.

La femme quitte le service le 15 mars 1914, dans un excellent état.

OBSERVATION XVIII (N° 1.648, Série 2)
(Résumée)

Albuminurie. Eclampsie et grossesse. Morphine 0 gr. 07. Accouchement spontané. Fœtus mort-né du poids de 1 k. 430

Le 5 septembre 1914, entre dans le service, à 18 heures, la dame G... A..., épouse T... G..., âgée de 43 ans, avec le diagnostic d'éclampsie et grossesse.

Jusqu'au mois de juillet la grossesse aurait évolué normalement. A cette époque, la malade constatant un œdème de ses membres inférieurs, fait appeler un médecin qui constate la présence d'albumine dans ses urines.

La malade se plaignait alors de céphalée et de douleurs dans le creux épigastrique.

Elle est mise, par le docteur, au régime lacté. 6 jours après avoir subi ce traitement, brusquement, dans la nuit du 4 septembre, éclate une crise d'éclampsie suivie de cinq autres. Le médecin envoie la malade d'urgence à l'hôpital. Tension 24 —12,5.

A son entrée, on applique la méthode du Professeur Rouvier.

La malade reçoit en tout 0 gr. 065 de morphine en 4 heures.

A 22 h. 50, la femme expulse un enfant mort-né, du poids de 1 k. 430.

Après l'expulsion du fœtus, environ 20 minutes après, éclate une crise d'éclampsie (la huitième dans le service, et la quatorzième en tout).

Elle reçoit 0 gr. 005 de morphine.

Lavage stomacal, intestinal. Helmitol.

A 0 h. 40, la femme ouvre les yeux et demande à boire, elle est moins agitée.

On continue le régime, les jours suivants, et la malade va de mieux en mieux.

Elle quitte le service, le 16 septembre, dans un excellent état.

OBSERVATION XIX (N° 1784)
(Résumée)

Eclampsie. Morphine 0 gr. 05. Guérison. Fœtus vivant.

Le 10 décembre 1914, à 6 h. 30 du soir, entre à la Salle Dubois, la nommée D. M..., épouse S. J...,avec le diagnostic d'éclampsie. Depuis quinze jours déjà, elle se plaignait de céphalée intense et des traces d'albumine avaient été signalées à cette époque. La malade a eu quatre crises avant son entrée dans le service.

A son entrée, on pratique l'examen : la malade est en plein travail et on constate au toucher une dilatation de deux francs. On fait immédiatement une injection *de trois centigrammes* de morphine et on fait un lavage stomacal. Pendant ce temps, les contractions utérines s'accentuent et la malade n'a toujours pas repris connaissance.

A 7 h. 40, on fait une injection d'un *centigr. de morphine* (4).

A 8 heures, une autre crise (8e crise) se déclare moins forte que les précédentes.

A 8 heures 30, on fait une injection *d'un centigr. de morphine*. A ce moment, la dilatation est complète, les contractions deviennent de plus en plus fortes et la malade accouche spontanément d'un enfant du sexe féminin *criant vigoureusement à la naissance* et pesant 2 k. 550.

A 9 heures, elle accouche d'une second enfant vivant du sexe masculin pesant 2 k. 950.

Tension artérielle 22—5. Température 38°2.

La nuit a été relativement bonne, la malade a repris connaissance et reconnaît l'infirmière de garde ; elle commence à s'intéresser à ce qui l'entoure, elle demande à voir son enfant et son mari.

Le 11 décembre de 1 heure du matin à 6 heures du soir elle urine deux litres environ. Elle est soumise à la diète hydrique et à l'helmitol.

La nuit du 14 au 15 est moins bonne que la précédente. La malade est un peu agitée.

Examen des urines : 3 gr. 50 d'albumine par litre. La femme urine toujours abondamment et les urines sont plus claires qu'à son entrée.

Dans les jours qui suivirent, lavages intestinaux, helmitol, régime lacto-végétarien.

Le 5 mai, la mère et ses deux enfants quittent le service dans un état satisfaisant.

OBSERVATION XX (N° 1796, Série 2)
(In-Thèse Waton, 1917, p. 44).

Eclampsie et grossesse. Œdème aigu du poumon Morphine 0 gr. 095. Mort. Nombreux infarctus blancs et un infarctus rouge énorme et récent.

Le 15 décembre 1914, à 23 h. 20, entre au Pavillon Tarnier, la nommée P... Elise, épouse P... Jean, II pare, avec le diagnostic d'éclampsie au cours d'une grossesse de 6 mois.

Rien de particulier sur les antécédents héréditaires et pathologiques. Un seul accouchement antérieur normal.

Grossesse actuelle. — Quelques vomissements au début. A partir du 15 novembre, céphalée et barre épigastrique.

Le 15 décembre, œdème des membres inférieurs. A 19 heures malaise indéfinissable suivi d'une crise d'éclampsie, 15 minutes après, une 2e crise se déclare, un médecin mandé fait une injection hypodermique de 0 gr. 02 de morphine et envoie la femme à l'hôpital. Jusqu'à l'entrée dans le Pavillon Tarnier, 15 crises successives se produisent, suivies de deux autres dans le service. Dès l'arrivée de la malade, on appliqua le traitement de M. le Professeur Rouvier. Morphine 0 gr. 095 en tout. Lavage de l'estomac et de l'intestin. Helmitol, oxygène en inhalation. Tension artérielle : max. 18, min. 10 PD=8. Température 36°6. Pouls 108. Albumine 14 gr.

16 décembre, à 8 h. 30, crises d'œdème pulmonaire. Tension artérielle : max. 20, min. 12, PD=8, saignée de 700 gr. qui amène une amélioration notable. A 9 h. 15, max. 14, min. 8 PD=6.

A 14 h. 40, accouchement spontané d'un enfant du sexe masculin pesant 1 kgr., et qui présente quelques battements cardiaques à la naissance. Le placenta, expulsé normalement, pèse 200 gr. ; il présente des infarctus blancs et un infarctus rouge énorme et récent.

A 18 heures, tension artérielle : max. 16, min. 8 PD=8. Température 37°. Pouls 120.

Le coma a disparu, l'état général est satisfaisant.

17 décembre, à 9 heure 30, tension artérielle, max. 17, min. 9 PD=8. A l'auscultation, amélioration notable. Urines abondantes ne contenant que quelques traces d'albumine.

Dans la soirée, la femme semble plus oppressée. A 18 heures, tension: max. 16, min. 9 PD=7. Température 37°. Pouls 120. A 20 heures, la dyspnée augmente (expectora-

tion spumeuse et rosée très abondante ; oxygène, ventouses qui ne donnent aucun résultat ; la malade meurt à 21 heures).

OBSERVATION XXI (N° 1.970, Série 2)

Eclampsie. Accouchement gémellaire. 12 crises, Morphine 0 gr. 065. Dilatation de Bonnaire. Forceps pour le premier fœtus. Grande extraction pour le deuxième. Fœtus morts et macérés.

Le 14 août 1915, à 0 h. 50, entre au Pavillon Tarnier, une II pare de la ville, avec le diagnostic *d'Eclampsie et grossesse à terme.*

Comme antécédent, rien de particulier à noter.

Grossesse actuelle. — Date des dernières règles, du 20 au 25 juillet 1914. La grossesse a évolué normalement à part quelques vomissements légers, jusqu'au début de mars 1915. A partir de ce moment un œdème des membres inférieurs et de la paroi apparait. Depuis le 6 avril, céphalée et barre épigastrique. Aucun traitement n'est suivi. La femme continue son régime alimentaire consistant en aliments salés et salaisons de toutes sortes.

Dans la nuit du 12 au 13 avril, la femme est agitée et la céphalée augmente.

Dans la nuit du 13, la famille qui couchait dans une pièce à côté de la malade, entendant un ronflement, se lève, et trouve la femme cyanosée et écumant. La femme a quatre crises consécutives. Une sage-femme est mandée et à son arrivée elle assiste à quatre autres crises. Elle l'envoie immédiatement à l'hôpital, où elle arrive dans le coma. Tension 16—11.

A 1 heure, injection de 0 gr. 03 de morphine. Lavage d'estomac. Helmitol. Lavage intestinal.

A 1 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 2 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

Au toucher on constate que le col est en voie d'effacement. La poche des eaux bombe fortement. A l'auscul-

tation « *les bruits du cœur fœtal ne sont pas perçus* ».

Dosage de l'albumine, 6 grammes.

A 4 heures, o gr. oo5 de morphine (o gr. o55).

A 6 heures, o gr. oo5 de morphine (o gr. o6).

A 8 heures, o gr. oo5 de morphine (o gr. o65).

La malade a réagi à toutes les piqûres. On fait une injection de o gr. o5 de spartéine.

Examen. — Respiration d'un rythme normal. Pouls bien frappé, 96. Pas de raideur. Pas de Kœrnig.

Utérus en contraction permanente. Dilatation de 5 fr. Présentation du sommet mobile.

M. le Professeur décide de favoriser le travail. On attend encore quelques heures et à 11 heures, la dilatation étant d'une petite paume de mains, on complète la dilatation par la méthode de Bonnaire. On rompt la poche des eaux. En cherchant la position on remarque qu'une autre poche des eaux bombe, en avant, au-dessus de la symphyse pubienne. On pense alors à une grossesse gémellaire. Application de forceps pour le premier fœtus. Extraction d'un fœtus du sexe féminin, *mort et macéré.*

On pratique ensuite un nouveau toucher et on constate en effet la présence d'un second fœtus qui se présente en siège décomplété, mode des fesses. Grande extraction très facile d'un fœtus du sexe féminin *mort et macéré.*

Délivrance artificielle. Pouls 100, bien frappé. La femme commence à sortir de sa torpeur. Quand on l'appelle elle tourne la tête. Elle reconnaît les couleurs. Elle donne la date de ses dernières règles, elle sait qu'elle est à l'hôpital et qu'elle est délivrée.

A 18 heures, lavage intestinal. Diète hydrique. Helmitol. Nuit très bonne.

Le 15 avril, la femme urine abondamment, elle reprend entièrement connaissance. Tension artérielle 14—9.

Le 16 avril, lavage intestinal. Helmitol. Tension 14—9.

La femme quitte l'hôpital, le 28 avril, dans un état très satisfaisant.

OBSERVATION XXII (N° 3038, Série 3)

Eclampsie et grossesse à la fin du 7e mois
Accouchement spontané.
Œdème aigu du poumon. Pneumonie double, Mort.

Le 7 juillet 1917, à 11 h. 30, entre à Tarnier, la nommée N. A..., I pare de 18 ans, avec le diagnostic d'éclampsie au cours d'une grossesse de 7 mois environ.

Rien de particulier sur les antécédents.

Grossesse actuelle. — Dernière règles du 20 au 23 novembre 1916.

La grossesse évolue normalement, jusqu'au 5 juillet au matin. A cette date, en effet, les vomissements et une céphalée intense apparaîssent.

Le 6 juillet, cet état persiste, mais aucun médecin n'est consulté.

Le 7 juillet, au matin, la céphalée devient de plus en plus vive, et à 7 heures, une crise d'éclampsie se déclare, la malade est transportée à l'hôpital, (pendant le trajet, 4 crises se produisent).

A 11 h. 30, à l'entrée dans le service, la malade est dans un demi-coma mais l'état général est relativement bon, si bien que l'on se demande tout d'abord si l'on se trouve bien en présence d'une éclamptique.

Tension artérielle, 15—7,5. Pouls 100. Température 38°4.

Grossesse de 7 mois. Bruits du cœur fœtal bons.

A 11 h. 40, une crise d'éclampsie se déclare, suivie de 3 autres, à intervalle de 20 minutes. Après la première crise, la femme tombe dans le coma.

Traitement. — Morphine à doses fractionnées (0 gr. 07 en tout). Lavages de l'estomac et de l'intestin. Helmitol. Cathétérisme donnant 200 gr. d'urine, contenant 3 gr. d'albumine.

Ponction lombaire au manomètre de Claude : on in-

troduit l'aiguille, le liquide qui est clair, eau de roche, s'écoule en gouttes pressées ; l'aiguille du manomètre oscille entre 46 et 47. On ouvre le robinet et l'on retire 5 cmc. de liquide, l'aiguille oscille alors entre 35 et 36. On retire 5 cmc. de liquide, l'aiguille monte à 33. On retire à nouveau 5 cmc. de liquide, l'aiguille oscille entre 32 et 33. On retire encore 5 cmc. de liquide et l'aiguille monte à 28 et s'y maintient.

A 17 h. 45, la femme se réveille, s'asseoit sur son lit, mais ne se rend pas compte où elle se trouve ; elle est agitée et semble souffrir.

Au toucher dilatation complète, poche des eaux intacte, présentation du sommet engagé en OIGA. On rompt artificiellement les membranes. Les contractions utérines sont énergiques.

A 18 heures, expulsion spontanée d'un enfant vivant pesant 1 k. 800. Délivrance normale. Poids du placenta 400 gr. Il meurt 4 heures après l'accouchement.

Durant l'accouchement, la femme ne se rend pas compte de ce qui se passe en elle, est agitée et fait des efforts d'expulsion malgré elle. L'accouchement terminé, elle retombe dans le coma.

A 20 heures, la respiration s'accélère et la malade fait une crise d'œdème aigu du poumon. Ventouses sèches et scarifiées ; oxygène.

A 21 heures, tension artérielle 15—7,5. Température 38°3. Pouls 110.

Jusqu'au 8 juillet à 5 heures, la malade est dans le coma. A partir de ce moment, elle présente une vive agitation, regarde autour d'elle, veut se lever, on a de la peine à la maintenir dans son lit.

A 9 heures, tension artérielle 16—8. Pouls 100. Température 37°9.

Soins vaginaux. Diète hydrique. Urines foncées contenant 3 gr. d'albumine, helmitol 3 gr. Vers 15 heures, la lucidité d'esprit reparaît.

A 19 heures, tension artérielle 15—8. La respiration est plus calme. Ventouses sèches.

9 juillet. — Tension artérielle 15—8. Pouls 100. Température 37°4.

Urines claires. Albumine 2 gr. 75. Soins vaginaux.

La femme se sent bien. Nuit calme.

10 juillet. — Urines abondantes (2 litres dans les 24 heures).

Tension artérielle 15—9. Température 37°8. Pouls 96.

11 juillet. — Tension artérielle 15—7. Température 37°7. Pouls 90. La malade se sent bien, réclame à manger.

12 juillet. — Urines 2 litres. Albumine 0 gr. 50. Régime lacto-végétarien. Tension artérielle 15—7. Température 37°4. Pouls 88. La malade se sent bien et se lève (sur un fauteuil) pendant une heure.

13 juillet. — La femme tousse. Ventouses sèches.

Urines 2 litres, albumine 0 gr. 25. Température 38°5. Pouls 100.

14 juillet. — Tension artérielle 15—6. Pouls 116. Température 39°4. A l'auscultation, on constate une congestion pulmonaire. Ventouses scarifiées. Oxygène en inhalation.

15 juillet. — Ventouses sèches. Potion à l'acétate d'ammoniaque. Albumine, 0 gr. 25. Température 40. Pouls 120.

16 juillet. — Electrargol intra-veineux. Ventouses sèches. Température 39,3. Pouls 120.

17 juillet. — Température 39,9. Pouls 120. Abcès de fixation.

18 juillet. — Dyspnée très vive. Pneumonie double. Enveloppement humide, cataplasmes sinapisés. Température 39,6. Pouls 132.

19 juillet. — Même état. Enveloppement humide, cataplasmes sinapisés. Spartéïne, 0 gr. 10. Huile camphrée, 10 cmc. Oxygène sous la peau et en inhalation. Potion

à l'acétate d'ammoniaque. Température 40. Pouls petit, à 130.

20 juillet. — Etat général mauvais. Dyspnée intense. Même traitement. Température 40. Pouls 130.

21 juillet. — Pas d'amélioration. La femme tousse et expectore. Même traitement. Pouls bien frappé à 140. Température 40.

22 juillet. — Etat général de plus en plus mauvais. Température 40,4. Pouls 134, moins bien frappé que la veille.

23 juillet. — La femme meurt.

OBSERVATION XXIII (N° 3.120, Série 2)

Eclampsie. Morphine 0 gr. 05. Enfants vivants. Guérison.

Le 24 août 1917, à 2 heures, entre au Pavillon Tarnier, une VI pare, âgée de 37 ans, D... M..., avec le diagnostic de coma au cours d'une grossesse à terme.

Antécédents pathologiques. — cinq grossesses antérieures normales suivies d'accouchement à terme.

Date des dernières règles, du 6 au 15 janvier 1917.

A l'entrée dans le service, la malade est en plein coma. Le pouls 80, bien frappé. Tension artérielle au Pachon 23—13. Pupilles et réflexes normaux. La cathétérisme vésical qui donne 200 grammes d'urines contient de légères traces d'albumine.

A 3 h. 5, morphine, 0 gr. 03.

A 3 h. 15, lavage intestinal.

A 3 h. 35, morphine, 0 gr. 01.

A 3 h. 45, lavage stomacal.

A 4 heures, morphine, 0 gr. 01.

A 9 heures, tension artérielle 22—12.

A la visite, on constate une hémiplégie du côté droit avec exagération du réflexe rotulien et diminution de la sensibilité. La malade semble comprendre ce qu'on lui dit mais ne répond pas aux questions posées. Respiration stertoreuse.

Rien à l'auscultation.

Au palper, grossesse dans le neuvième mois. Bruits du cœur fœtal bons.

Au toucher, col effacé, dilatation 5 francs. Sommet en OIGA.

A 19 heures, rupture des membranes.

A 21 heures, expulsion spontanée d'un fœtus vivant du sexe masculin, pesant 3 kil. 150. Délivrance normale.

Le 28 août, la malade effectue des mouvements lents avec le membre inférieur droit, le bras reste toujours paralysé.

Iodure de potassium, 0 gr. 50 en potion.

Le 2 septembre, tension artérielle 22—11.

Le 12 septembre, la femme se lève et fait quelques pas dans la chambre.

Les jours suivants, rien de particulier, la marche devient facile et la femme et son enfant quittent le service, le 4 octobre 1917, dans un état satisfaisant.

OBSERVATION XXIV (N° 3.145, Série 2)

Eclampsie et grossesse. Morphine 0 gr. 07, Guérison. Fœtus mort et macéré.

Le 15 octobre 1917, à 20 h. 30, entre dans le service, la nommée A... V..., âgée de 29 ans, secondipare, avec le diagnostic *d'Eclampsie et grossesse* au cours du huitième mois. La malade est dans le coma. D'après la famille, présente dans le service, elle a eu huit crises avant son admission à l'hôpital. La famille ne peut donner des renseignements exacts sur la date des dernières règles, mais à l'examen on constate que c'est une grossesse de huit mois.

A 20 h. 15, tension artérielle 22—11.

On applique aussitôt le traitement préconisé par le Professeur Rouvier, et on fait à la malade une injection de 0 gr. 03 *de morphine*. Aussitôt après, on fait un la-

vage d'estomac, lavage intestinal et on administre, par la bouche, 2 gr. d'helmitol.

A 20 h. 35, se produit une crise d'Eclampsie (la deuxième dans le service).

On fait une injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 21 h. 15, on fait une injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 21 h. 45, on fait une autre injection de 0 gr. 01 de morphine.

La malade est toujours dans le coma ; on fait un cathétérisme vésical ramenant 40 grammes d'urine contenant 2 grammes d'albumine.

Lavage stomacal et intestinal.

A 22 heures, la malade semble reprendre connaissance, des contractions utérines apparaissent de plus en plus violentes. A ce moment on fait un toucher et on constate une dilatation de 5 francs. Après avoir fait le toucher, une crise d'Eclampsie se produit, on fait de nouveau 0 gr. 01 de morphine et 20 minutes après, la malade expulse spontanément un fœtus du sexe féminin, *mort et macéré*, pesant 2 kil. 900.

La nuit est un peu agitée.

Tension artérielle prise le lendemain, à 7 heures, 19—9.

Dans la journée, lavage intestinal et administration de 2 grammes d'helmitol. La malade est relativement bien, elle demande à l'infirmière de garde à voir son enfant, et lorsqu'on lui dit qu'il est mort, elle se met à pleurer.

Dans les jours qui suivirent, la malade est soumise à un régime très sévère, diète lactée, régime végétarien, pendant toute cette période, urines très abondantes et de plus en plus claires.

La malade sort, le 15 novembre, dans un excellent état.

OBSERVATION XXV (N° 3.112, Série 2)

Albuminurie gravidique. Eclampsie (11 crises). Morphine 0 gr. 14. Accouchement prématuré spontané à la fin du 8e mois. Enfant vivant. Guérison.

La nommée V... C..., primare de 21 ans, entre à Tarnier, le 2 février 1918, à 14 h. 50, avec le diagnostic d'éclampsie au cours d'une grossesse de huit mois environ.

Dernières règles du 18 au 25 mai 1917.

La grossesse évolue normalement jusqu'au 28 janvier 1918. A cette date, œdème très accusé aux membres inférieurs.

Le 2 février, à 10 heures, se déclare une crise d'éclampsie. Quatre autres se produisent jusqu'à l'entrée à l'hôpital, où la malade arrive à 14 h. 50. Agitation, tension artérielle 16—10.

Urines troubles. Albumine, 16 grammes.

On commence immédiatement le traitement institué à la Maternité d'Alger, par M. le Professeur Rouvier, et 0 gr. 14 sont administrés par doses fractionnées.

Lavage de l'estomac et de l'intestin. Diète hydrique. Helmitol.

A 16 heures, tension artérielle 16—15.

La malade présente des alternatives de coma et d'agitation, s'asseoit sur son lit et se plaint.

Le 3 février, à 2 h. 15, dilatation complète.

A 2 h. 20, la tête apparaît à la vulve, les bruits du cœur fœtal sont bons.

A 2 h. 25, une violente contraction utérine se produit et amène l'expulsion spontanée d'un enfant du sexe masculin, étonné et cyanosé. Il est ranimé au bout de 12 minutes de soins, puis il est mis en couveuse. Son poids est de 2 kil. 340.

L'enfant est décédé le 15 février, à 10 heures.

La femme sort, le 25 février, dans un excellent état.

OBSERVATION XXVI (N° 2.840, Série 2)

Albuminurie gravidique au cours du 6e mois. Eclampsie Morphine 0 gr. 05. Guérison. Enfant mort et macéré.

Le 15 mars 1918, à 20 heures, entre à la Salle Dubois, une secondipare âgée de 25 ans, D... R..., avec le diagnostic de grossesse de six mois et demi et éclampsie.

Les renseignements suivants sont fournis par la sage-femme qui l'accompagnait.

Mariage à 21 ans. A eu deux avortements, tous deux provoqués. Dernières règles, du 24 au 28 août 1918. Evolution normale, sauf une céphalée persistante ces derniers temps. A ce moment on pratique l'analyse des urines qui décèle la présence d'albumine.

Le 15 mars. — Œdème des membres inférieurs.

A 15 heures, éclate brusquement une crise d'Eclampsie suivie de cinq autres.

Une sage-femme, mandée d'urgence, l'envoie immédiatement à l'hôpital.

Pendant le trajet, la femme a encore deux crises violentes.

A son entrée à l'hôpital, la malade est dans un demi-coma. Tension artérielle 22—10. Pouls bien frappé, 104.

On applique la méthode du Professeur Rouvier et on fait aussitôt 0 gr. 03 de morphine, en même temps que l'on fait un lavage stomacal.

A 20 h. 45, tension artérielle 21—10.

A 21 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 21 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine.

La malade paraît moins agitée et se plaint de violentes douleurs abdominales.

A 21 h. 40, lavage d'estomac. Lavement. Helmitol.

A 22 h. 30, la malade expulse spontanément un enfant du sexe masculin, mort et macéré, pesant 1 kil. 160.

A 23 heures, la malade urine spontanément. Les urines sont claires. Tension 19—9.

A 23 h. 55, une crise d'éclampsie se déclare. On fait aussitôt une injection de 0 gr. 01 de morphine. Helmitol, 0 gr. 02. Lavage intestinal.

Dès ce moment, la malade est calme. La nuit est relativement bonne. Le lendemain elle reprend connaissance et demande à voir son mari.

Dans les jours qui suivirent, helmitol. Lavages intestinaux. Régime lacto-végétarien.

La malade sort, le 26 mars, dans un état satisfaisant.

OBSERVATION XXVII (N° 3.750, Série 2)

Eclampsie et grossesse de 6 mois et demi. 14 crises, Morphine 0 gr. 04. Enfant mort-né.

Le 12 mars 1919, à 19 heures, entre dans le service, la nommée D... R..., épouse F... B..., avec le diagnostic d'Eclampsie et grossesse de six mois et demi.

On ne peut avoir aucun renseignement sur la malade, la famille étant partie.

Elle est en plein coma. On prend sa tension artérielle, 21—12. Grossesse de six mois et demi, d'après le volume utérin.

On fait aussitôt le traitement du Professeur Rouvier, et à 19 h. 15, on fait une injection de morphine de 0 gr. 03.

Lavage stomacal. Lavage intestinal. Helmitol, 2 grammes.

On fait un cathétérisme vésical et on ramène 150 gr. d'urines contenant de l'albumine, 3 gr. 50.

A 19 h. 15, une crise violente d'éclampsie se déclare, suivie de deux autres, moins fortes toutefois.

On fait aussitôt une injection de 0 gr. 01 de morphine. Lavage intestinal. Helmitol.

A 20 h. 10, des contractions utérines apparaissent, puis spontanément est expulsé un enfant mort-né, du sexe masculin, pesant 1 kil. 800.

La malade est toujours dans le coma.

A 20 h. 45, une nouvelle crise se produit. On fait de nouveau 0 gr. 01 de morphine. Lavage intestinal.

A 21 h. 30, la malade semble être réveillée. Elle répond aux questions qu'on lui pose. Elle demande après son enfant.

Tension 19—10.

Traces d'albumine dans les urines. Elle urine en grande quantité et spontanément.

La nuit est bonne, et le lendemain, son état est satisfaisant. Tension 18—9.

La malade continue à être au régime.

Elle sort du service, le 28 mars, dans un état excellent.

OBSSERVATION XXVIII (N° 4175, Série 2)
(Résumée)

Eclampsie gravidique du 6e mois. 8 crises en 9 h. 5. Morphine 0 gr. 075 en 5 heures. Albumine 45 gr. Guérison. Continuation de la grossesse. Enfant vivant.

Le 14 février 1920, entre à la Salle Tarnier, la nommée J. A..., âgée de 27 ans, avec le diagnostic de grossesse de 7 mois et Eclampsie, La famille présente, donne les renseignements suivants :

Dernières règles fin juillet 1919.

Depuis le 11 février 1920, bouffissure de la face et œdème des membres inférieurs, céphalée assez vive.

Le 13 février. — La céphalée devient intolérable et à 19 heures une crise se déclare suivie de coma. Depuis cette crise 6 autres se produisent. La dernière a eu lieu dans la voiture, à la porte de la Maternité, La malade entre donc le 14 février à 3 h. 30 du matin. Elle est en plein coma.

A 3 h. 30, morphine 0 gr. 04 (la femme réagit à la piqûre). Tension artérielle 17—8.

A 4 heures, lavage de l'estomac.

A 4 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 06). Lavage. Helmitol.

A l'examen. — Grossesse de 6 mois, col ramolli dans toute sa longueur et fermé. Présentation du sommet non engagé, bruits du cœur fœtal bons.

A 5 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 07).

A 8 h. 50, injection de 0 gr. 005 de morphine.

La femme ouvre ses yeux grand, on l'appelle, elle regarde autour d'elle.

15 février. — A 8 h. 30, les reflexes pupillaires abolis, commencent à s'ébaucher. La femme est dans un semi-coma.

A 9 h. 15, la femme s'assied sur son lit, puis se met sur le côté, répond par oui quand on l'appelle, puis s'endort.

A 10 h. 50, bruits du cœur fœtal bons.

A 10 h. 55, ponction lombaire.

A 11 heures, tension artérielle.

Lavage stomacal. Helmitol.

Pendant le lavage la femme se montre agitée.

Au toucher pas de nouvelles modifications, bruits du cœur fœtal bons.

16 février. — A 2 heures, la femme se réveille, regarde autour d'elle. Lorsqu'elle apprend qu'elle est à l'hôpital, elle pleure et manifeste le désir de partir chez elle.

A 5 heures, elle demande la bassine pour uriner.

A 8 heures, elle est calme et a toute sa connaissance.

A 8 h. 30, bruits du cœur bons.

Lavage intestinal. Helmitol. Urines spontanées et abondantes. Diète hydrique. Helmitol.

20 février. — Bruits du cœur fœtal bons. Tension artérielle 17—9. Urines abricot, quantité émise en 24 heures, 2 litres.

La femme se sent bien. Régime lacto-végétarien.

24 février. — La malade va très bien et s'est levée dans la journée. Quantité d'urine 2.500 gr. en 24 heures.

25 février, La malade quitte le service sur sa demande.

L'auscultation du cœur fœtal pratiquée une dernière fois permet de constater que le fœtus est toujours vivant à la sortie de la malade.

OBSERVATION XXIX (N° 6032, Série 2)

Prise en collaboration avec M. Jahier, interne du service.

Eclampsie. Accouchement prématuré d'un enfant mort et macéré du sexe masculin du poids de 1 k. 780. Morphine 0 gr. 065.

Le 9 janvier 1923, à 12 h. 30, entre Salle Dubois, une primipare, âgée de 17 ans, pour crise convulsives survenues à la fin de la grossesse. Elle a eu 5 crises depuis le matin 6 heures. Il s'agit d'une femme robuste au facies pâle et bouffi. L'examen révèle les particularités suivantes :

Connaïssance complète. Présence d'un œdème blanc, mou, dépressible surtout marqué aux jambes, mais néanmoins existant quoique moins apparent jusque sur la face. Température 37°2. Pouls 76. Respiration 16. Tension artérielle : max. 20, min. 11 ; in., 3. Les pupilles sont en léger myosis. On pratique immédiatement le sondage de la vessie qui donne issue de 400 gr. d'urines acajou.

Présence d'albumine 0 gr. 40.

2° — Un grand lavage d'intestin avec 6 litres d'eau bouillie (selles fétides) 2 gr. d'helmitol.

3° — Une prise de 20 cmc. de sang pour examen.

4° — Une ponction lombaire est aussitôt pratiquée et on extrait 15 cmc. de liquide clair.

5° — Un lavage d'estomac est pratiqué, 2 gr. d'helmitol..

6° — A 12 h. 30, 0 gr. 03 de morphine ;
13 heures, 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 04) ;

13 h. 30, 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 05) ;
14 h. 30, 0 gr. 005 de morphine (0 gr. 055) ;
15 h. 30, 0 gr. 005 de morphine (0 gr. 06) ;
16 h. 30, 0 gr. 005 de morphine (0 gr. 065).

La malade est capable de donner tous les renseignements précis demandés sauf toutefois quelques erreurs, à propos de sa vie génitale (règles), il n'y a pas de travail. Col dans toute sa longueur, grossesse fin du 8e mois. Dans l'après-midi, la malade a eu des évacuations fétides et de l'urine a été perdue simultanément. La nuit a été calme avec tendance à l'assoupissement.

10 janvier. — Au matin miction spontanée de 500 cmc. d'urine plus claire, œdème diminué. Myosis léger. Température 36°9. Tension artérielle : max. 17, min. 11 ; in., 2 Pouls 72. Respiration 16.

10 janvier. — Au point de vue nerveux pas de crise. La malade a pu donner les renseignements les plus précis. 2 lavages intestinaux selles encore fétides, mictions spontanées abondantes. Helmitol 3 gr. Les urines ont été souillées par les matières fécales.

Vers 11 heures, petites douleurs.

A 4 heures, pertes glaireuses sanguinolentes. Le toucher pratiqué, montre un col effacé aminci et une dilatation de 2 francs, Les douleurs continuent régulières.

A 18 heures, dilatation complète, présentation du sommet engagé en OIGA, *bruits du cœur fœtal non perçus.*

A 18 h. 45, rupture de la poche des eaux.

A 19 heures, expulsion d'un *fœtus mort et macéré* du sexe masculin d'un poids de 1 k. 780.

A 19 h. 15, expulsion du placenta du poids de 340 gr.

Au cours du travail la tension artérielle a varié, la maxima s'est élevée à 17,5, la minima à 12 ; l'indice est passé de 2 à 4.

11 janvier. — Etat général parfait. Pouls 64. Tension : max. 16, min. 11 ; ind., 2,5.

Les œdèmes ont diminué. Les pupilles ne sont plus en myosis. Il n'y a plus que des traces d'albumine.

Le 13 janvier. — Très bon état général. Plus d'œdèmes. Pas d'albumine. Tension 14—9 ; ind., 2,5.

Le 17 janvier, la malade quitte le service dans un excellent état.

OBSERVATION XXX (N° 6.257, Série 2)

(*en collaboration avec M. Jahier, interne du Service*)

Eclampsie. Grossesse de 6 mois, 14 crises avant son entrée dans le service.
Morphine 0 gr. 075. Guérison. Mort du fœtus.

Le 15 avril 1923, à 9 h. 12, entre Salle Tarnier, une II pare, âgée de 39 ans, enceinte de six mois. Il s'agit d'une femme robuste dans un état comateux.

Les renseignements donnés par la famille sont les suivants : Premières grossesses normales. La dernière n'a pu être conduite jusqu'à terme. Avant-hier, la malade a mangé des conserves alimentaires. Hier, céphalée violente et se sentant fatiguée, la malade s'alite.

Brusquement, vers 16 heures, elle pousse un cri, perd connaissance et s'agite. Cette première crise dura 3 minutes. A partir de ce moment, les crises se répétèrent et elle en eut quatorze jusqu'à minuit. Un médecin appelé d'urgence prescrit du chloral par la bouche et fit une injection de 0 gr. 01 de morphine. Les crises reprirent vers 3 heures du matin.

A son entrée à Tarnier, à 9 h. 45, la malade est en plein coma et ne répond à aucune question. Elle est légèrement cyanosée. On constate de l'œdème des membres inférieurs. Le pouls est bien frappé et bat à 72.

A 9 h. 55, on injecte 0 gr. 03 de morphine.

A 10 heures, la malade fait sa 18e crise. Les mouvements sont généralisés aux 4 membres. On place l'ouvre bouche et on fait respirer de l'oxygène.

Tension artérielle 20—12.

On fait un cathétérisme vésical et on recueille 120 gr. d'urine contenant 19 grammes d'albumine.

Lavage stomacal. Helmitol. Diète hydrique.

A l'examen, dilatation de 2 francs.

A 13 heures, après de fortes contractions, la malade expulse d'abord un fœtus renfermé dans une enveloppe ; celle-ci est maintenue à la vulve avec prudence, puis une seconde poche est expulsée renfermant un 2e fœtus, tous deux du sexe féminin. Placenta unique. Poids du premier, 1.000 grammes. Poids du second, 980 grammes.

A 10 h. 25, injection de 0 gr. 01 de morphine.

Jusqu'au 16 avril, la malade reçoit 3 autres injections de morphine, au total 0 gr. 075.

Le 16 avril. — A 3 heures, la malade se réveille, appelle sa mère. Elle regarde autour d'elle et demande ce qu'on veut lui faire.

Tension 20—12.

La malade a uriné abondamment sous elle. Elle a repris connaissance et elle répond parfaitement aux questions posées.

Le 17 avril. — Débâcle urinaire (2 litres 1/2 sans compter ce qu'elle a uriné sous elle).

Helmitol (3 grammes en lavement).

Tension 18—11.

Le 19 avril. — La malade va bien mieux.

Albumine, 0 gr. 75 par litre.

Elle urine très bien.

M. le Professeur ordonne de l'helmitol, du bouillon de légumes, des pâtes sans sel.

La malade continue à s'alimenter et elle sort du service, le 27 avril, dans un état satisfaisant.

TROISIÈME GROUPE D'OBSERVATIONS

OBSERVATION XXXI (N° 145, Série 2)

Eclampsie et grossesse, Morphine 0 gr. 085.
Œdème aigu du poumon. Mort.
Césarienne post mortem. Fœtus mort et macéré

Le 14 avril 1914, à 1 h. 50, entre au Pavillon Tarnier, la nommée M... E..., primipare de 28 ans, avec le diagnostic *d'éclampsie et grossesse.*

Grossesse actuelle. — Date des dernières règles, 23 au 26 juillet 1913. La grossesse a évolué normalement, sauf quelques vomissements au début.

Vers le 14 mars douleurs inter-costales. La femme avait très bon appétit, prenait une nourriture substantielle (pas de crudités, ni de salaisons).

Le 21 mars. — Analyse des urines (pas d'albumine).

Le 8 avril. — Œdème aux membres inférieurs, pas de troubles de la vue, mais crampes dans les jambes, sensation de froid, pas de constipation, urines abondantes et claires.

Le 13 avril. — La femme se sent fatiguée, se plaint de douleurs abdominales et violente céphalée. Elle se couche à 21 heures et, à 23 heures, éclate une crise d'éclampsie. Un docteur appelé fait une piqûre de 0 gr. 01 de morphine, à 24 heures, puis ordonne son transfert à l'hôpital. Jusqu'à son entrée dans le service, à 1 h. 50, la malade a six crises, la dernière dans la voiture. La femme est dans le coma depuis la première crise.

Dès l'arrivée, une crise se déclare.

A 2 h. 10, injection de 0 gr. 02 de morphine.

Tension artérielle 14—8. Pouls 108.

Température 38°4.

Sondage vésical qui donne 125 grammes d'urine assez claire (à chaud), grande quantité d'albumine. A l'Esbach, 6 grammes.

A 2 h. 20, deuxième crise (huitième crise), ces crises sont de longue durée.

A 2 h. 10, 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 04).

A 2 h. 50, crise (neuvième crise). Inhalations d'oxygène. Une assez grande quantité de sérosité s'écoule par le nez et par la bouche.

Lavage d'estomac, liquide rejeté très sale. Helmitol, 1 gramme.

Lavage intestinal de 6 litres (liquide rejeté clair).

A 3 heures, respiration de Cheyne Stockes.

A 3 h. 10, crise (dixième crise), 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 05).

A 3 h. 55, crise (onzième crise).

Ponction lombaire, on retire 25 cmc. d'un liquide rosé hypertendu.

A 4 h. 10, 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 06).

A l'auscultation, râle trachéal empêchant tout diagnostic. Pas de Babinsky, pas de raideur de la nuque, perte complète de la sensibilité. Réflexes cutanés et tendineux abolis. Myosis.

A 4 h. 55 une crise (douzième crise). La femme urine sous elle assez abondamment.

A 5 h. 10, 0 gr. 01 de morphine (7e cgr.).

A 5 h. 20, crise (treizième crise).

A 6 h. 10, 0 gr. 01 de morphine (8e cgr.).

A noter que depuis l'entrée dans le service, on constate par intervalle, des pauses expiratoires très marquées (12 secondes environ).

A 8 h. 10, 0 gr. 005 de morphine (8e cgr. 5).

A partir de 7 h. 30, la malade se cyanose fortement. La respiration s'accélère. On fait une injection de caféine, éther.

Inhalations d'oxygène d'une façon presque continue.

Malgré tous les soins, l'état s'aggrave de minute en minute et la femme meurt à 9 h. 10, en état d'asphyxie subaiguë. Le pouls a été bon jusqu'aux derniers instants.

Césarienne post-morten. Extraction d'un fœtus du sexe masculin pesant 2 kil. 200, *mort et macéré.*

Placenta, 360 grammes.

On prélève les ovaires, les deux reins, avec la capsule surrénale gauche et la partie inférieure du poumon gauche qui paraît très œdémateux et laisse échapper à la coupe une abondante sérosité. Il flotte très nettement à la surface de l'eau.

OBSERVATION XXXII (N° 1.883, Série 2)

Albuminurie. Eclampsie et grossesse de 7 mois et demi, 12 crises. Accouchement spontané d'un enfant mort et macéré. Morphine 0 gr. 06.

Le 14 février 1915, à 4 heures, entre dans le service, la nommée J... R..., primipare, âgée de 26 ans, avec le diagnostic d'Eclampsie et grossesse de 7 mois 1/2.

La famille, présente, donne les renseignements suivants :

Dernières règles fin juillet 1914. Il y a un an, avortement spontané.

La grossesse a évolué normalement jusque vers le 20 janvier 1915. A ce moment la malade présente de l'œdème des membres inférieurs, de la bouffissure de la face et une céphalée violente. Aucun traitement n'est institué. La malade continue à travailler.

Le 13 février. — Des contractions utérines apparaissent puis disparaissent. Aussitôt après une crise d'éclampsie se déclare, puis une deuxième et une troisième. Une sage-femme qui assistait à ces crises violentes ordonne d'urgence son hospitalisation. La malade a eu deux crises dans la voiture.

Dès son arrivée dans le service, on pratique un toucher. Utérus remontant à 5 travers de doigts au-dessus de l'ombilic. Col aminci, en voie d'effacement.

A 4 h. 30, crise d'éclampsie violente. On fait aussitôt 0 gr. 03 de morphine.

Lavage intestinal. Lavage stomacal. Helmitol. Tension artérielle 21—11.

Le cathétérisme vésical donne 60 grammes d'urines contenant une grande quantité d'albumine.

A 4 h. 40, une autre crise. On fait 0 gr. 01 de morphine.

Des contractions utérines apparaissent. La dilatation a commencé et progresse.

A 5 h. 25, injection de 0 gr. 01 de morphine. La malade est moins agitée et ouvre les yeux.

A 5 h. 35, la femme expulse spontanément un enfant du sexe féminin, *mort et macéré*, du poids de 2 kil.

Délivrance normale.

A 5 h. 50, la malade dit qu'elle est fatiguée. Lavage d'estomac. Helmitol.

A 6 h. 15, une nouvelle crise se produit, moins forte que les précédentes. On fait une injection de 0 gr. 01 de morphine.

Tension artérielle 19—10. Pouls bien frappé, 100.

A 6 h. 45, la femme est en pleine connaissance, et demande après sa mère.

Dans la journée, lavage intestinal. Helmitol, 2 gr.

La malade urine spontanément environ 1 litre 1/2 d'urines. Ses urines sont claires.

Nuit du 14 au 15. — Très bonne.

Dans les jours qui suivirent, le mieux va en progressant, et la malade quitte le service, le 5 mars, dans un excellent état.

OBSERVATION XXXIII (N° 2936, Série 2)

Eclampsie à la fin de la grossesse Guérison. Morphine. Enfant mort-né. Poids 2 k. 500.

Le 14 mai 1917, à 15 h. 40, entre au Pavillon Tarnier, une I pare de la ville, avec le diagnostic d'éclampsie et grossesse dans le 9e mois, le mari est présent et donne les renseignements suivants sur la malade.

Grossesse actuelle. — Mariage à 35 ans, dernières règles du 15 au 20 août 1916. La grossesse a toujours bien évolué, sans albumine. La femme ne s'est jamais plainte d'aucun trouble.

Le 12 mai. — Apparaît de l'œdème aux malléoles.

Le 13 mai. — Dans l'après-midi, la femme constatant depuis quelques jours que son abdomen grossissait et en raison de la présence récente de l'œdème, va consulter le médecin pour savoir si la grossesse n'était pas gémellaire.

Le 14 mai. — A 3 heures, une céphalée intense apparaît suivie, 2 heures après, de troubles visuels.

A 9 heures, une crise d'éclampsie se déclare en présence du médecin appelé, celui-ci demande une consultation médicale avec un de ses confrères. Des crises se répètent (5 en tout), et finalement, la femme est envoyée à l'hôpital sans avoir suivi de traitement.

A 15 heures, la malade entre dans le service. Coma, myosis, pas de réflexe occulaire. Tension artérielle au Pachon 20—9. Température 38°6. Pouls 108.

A 15 h. 55, une crise apparaît (6e crise), inhalation d'oxygène.

A 16 heures, morphine 0 gr. 03.

A 16 h. 10, lavage stomacal de 6 litres (liquide verdâtre). Helmitol 1 gr. à l'aide du tube de Focher.

A 16 h. 30, morphine 0 gr. 01 (4e centigr.). Lavage intestinal (le liquide ressort clair et non fétide, mais contient des matières fécales très dures) ; lavage, purgatif, cathétérisme (250 gr. urine contenant de l'albumine, à l'Esbach).

A 16 h. 45, nouvelle crise (7e crise).

A 17 heures, morphine 0 gr. 01 (0 gr. 05). La femme est toujours dans le coma. A l'examen de l'abdomen, on constate un utérus s'élevant à 6 travers de doigts au-dessus de l'ombilic. Présentation du sommet non engagée, les bruits du cœur fœtal ne sont pas perçus en raison

des ronflements qui se produisent à chaque respiration de la malade. Au toucher, col ramolli en voie d'effacement. Orifice perméable.

A 17 h. 25, crise (8e crise).

A 18 heures, morphine (6 centigr.).

A 18 h. 30, lorsqu'on appelle la femme, elle ouvre les yeux mais ne répond pas. Ponction lombaire à 18 h. 40, (le liquide qui est clair s'écoule en jet), l'aiguille du manomètre Claude, marque 33, on retire 5 cmc., la pression est de 29. On retire encore 5 cmc. (soit 15), la pression est de 27. On retire encore 5 cmc (20), la pression est à 26. Dans les efforts que la femme fait, la pression monte à 29, même à 30. On retire encore 5 cmc. (25), la pression est à 27. On retire encore 5 cmc. (30), la pression est à 24.

A 19 heures, 0 gr. 005 de morphine (6e centigr. 5).

A 19 h. 15, crise.

A 20 heures, 0 gr. 005 de morphine (7e centigr.),

A 21 heures, 0 gr. 005 de morphine (7e centigr. 5).

Depuis l'entrée dans le service, la femme a des contractions utérines suivies.

A 21 h. 30, au toucher, col complètement effacé. Dilatation de 2 francs. Poche des eaux intacte, présentation du sommet engagé en OIDP. Les bruits du cœur fœtal se ralentissent ; le Chef de Clinique, prévenu, décide de terminer l'accouchement sous anesthésie, à l'éther. On complète la dilatation par la méthode de Bonnaire et rupture des membranes. Le liquide est vert, puis, le Chef de Clinique fait une application de forceps en fronto-mastoïdienne, traction, rotation, désarticulation du forceps, traction et extraction d'un enfant mort-né, du sexe masculin pesant 2 kil. 500. Délivrance normale, poids du placenta 450 grammes.

Le 15 mai. — A 4 heures, la femme se réveille, regarde autour d'elle et demande à boire, on lui demande si elle souffre et elle répond qu'elle a mal aux jambes, elle ne

reconnaît pas les couleurs et ne se souvient de rien, elle ne veut pas répondre aux questions qu'on lui pose.

A 8 heures, température 38°5. Pouls 104. Tension artérielle 18—10. Cathétérisme donnant 80 gr. d'urine, légèrement foncée. Albumine à l'Esbach. Diète hydrique. Helmitol 1 gr. La malade ne répond pas aux questions qu'on lui pose. Lavage intestinal de 6 litres (liquide sale et fétide).

Le 15 mai. — A 9 heures, injection vaginale. Cathétérisme qui donne 150 gr. d'urine. Albumine, à l'Esbach 1 gr. 50. Pansement vulvaire à l'eau oxygénée. Des reflexes cornéens ont reparus, le myosis persiste.

A 10 h. 25, ponction lombaire au manomètre de Claude. On introduit l'aiguille, le liquide coule goutte à goutte, l'aiguille monte à 25. On retire 5 cmc. de liquide, la pression remonte à 21. L'aiguille est retirée.

A 10 h. 30, tension artérielle au Pachon 22—12.

A 10 h. 45, la femme est interrogée, mais ne répond pas distinctement aux questions qu'on lui pose. Dans l'après-midi, nouvel interrogatoire.

Le 16 mai. — A 8 heures, l'état général est excellent.

La malade sort le 3 juin dans un excellent état.

OBSERVATION XXXIV (N° 3592, Série 2)

Eclampsie grave. 16 crises. Morphine 0 gr. 10. Guérison. Enfant mort-né. Asphyxie bleue.

R. J., entre le 24 septembre 1918 au matin, Salle Tarnier, avec le diagnostic d'éclampsie, au cours d'une grossesse de 8 mois, La famille donne les renseignements suivants :

Date des dernières règles du 10 au 14 décembre 1917. La grossesse évolue normalement jusqu'au 22 septembre. A cette époque apparaît de l'œdème aux membres inférieurs (l'analyse des urines n'avait jamais été faite).

Le 24 septembre, au matin, la femme est prise de vomissements et peu après une crise d'éclampsie se déclare

suivie de 7 autres à intervalles réguliers. La femme entre à l'hôpital aussitôt, envoyée par un médecin de la ville. Elle est en plein coma. A son entrée, tension au Pachon 17—10,5.

Dilatation pupillaire, réflexe pupillaire abolis. Vomissements glaireux. L'analyse d'urine donne 9 gr. d'albumine par litre.

A 9 h. 30, on pratique une injection de 0 gr. 03 de morphine, lavage d'estomac de 6 litres.

A 10 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 10 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 11 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A l'examen, bruits du cœur fœtal bons. Au toucher, le col est dans toute sa longueur et perméable.

A 13 h. 30, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 15 h. 20, onzième crise, moins forte que la précédente. On pratique une injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 17 h. 20, 12e crise. Bruits du cœur fœtal bons, contractions utérines.

A 17 h. 30, injections de 0 gr. 005 de morphine. Tension artérielle 19,5—8,5.

A 18 h. 30, morphine 0 gr. 005.

A 20 h. 30, le coma est moins accusé la femme fait des mouvements dans son lit. Injection de 0 gr. 005 de morphine ce qui porte la quantité de morphine à 0 gr. 095.

A 22 h. 30, morphine à 0 gr. 005.

Le 25 septembre. — A 3 h. 30, dilatation complète et à 4 heures expulsion spontanée d'un enfant mort et macéré du sexe masculin. Délivrance normale.

Poids du placenta, 350 gr.

Poids de l'enfant, 2 k. 100.

Après l'accouchement la femme est calme et paraît dormir paisiblement.

Dans les jours qui suivirent, lavage intestinal, helmitol.

La malade sort le 15 octobre complètement rétablie.

OBSERVATION XXXV (N° 3.669, Série 2)

Albuminurie. Eclampsie et grossesse de 6 mois et demi. 29 crises en 19 heures. Myosis. Morphine 0 gr. 16. Chlorurémie. Mort.

Le 29 décembre 1918, à 21 h. 35, la dame B... F..., indigène, entre dans le service, avec le diagnostic d'éclampsie au cours d'une grossesse de six mois et demi environ.

La famille, présente, donne les renseignements suivants :

Date des dernières règles inconnue. La grossesse a bien évolué jusqu'au mois de novembre. A partir de ce moment apparaissent de l'œdème des membres inférieurs, une céphalée très vive et des douleurs dans le creux épigastrique. Aucun médecin n'est consulté, et la femme continue à vaquer à ses occupations. Régime alimentaire ordinaire.

Depuis le 25 de ce mois, l'œdème est plus accusé.

Le 29, à 13 heures, la céphalée devient intolérable.

A 16 heures, une crise d'éclampsie se déclare, suivie de coma. Un médecin mandé, envoie la malade à l'hôpital. Jusqu'à son arrivée à l'hôpital, dix crises se produisent.

A 21 h. 35, à l'entrée dans le service, la malade est en plein coma. Tension artérielle 18—12.

OEdème généralisé. Myosis. Bouffisure du visage. Réflexes pupillaires abolis.

A 21 h. 50, injection de 0 gr. 03 de morphine.

A 22 heures, Lavage stomacal de 6 litres. 1 gramme d'Helmitol à l'aide du tube de Faucher.

A 22 h. 20, injection de 0 gr. 01 de morphine.

Lavage intestinal de 6 litres (liquide sale et fétide).

Cathétérisme vésical donnant 100 grammes d'urines légèrement troubles. 5 grammesd'albumine.

Jusqu'à 23 heures, la malade reçoit 0 gr. 06 de morphine. Elle a eu jusqu'à ce moment, seize crises.

Le 30. — A 0 h. 20, éclate une dix-septième crise.

Jusqu'à 5 h. 40, elle reçoit 6 autres centigrammes de morphine, ce qui fait un total de 0 gr. 12.

A 9 heures, la malade n'est pas sortie du coma.

Respiration stertoreuse avec rythme de cheynes-stockes. Le pouls est à 116.

Tension artérielle 17—9.

Les bruits du cœur fœtal ne sont nullement perçus.

Ponction lombaire. — On retire 6 cmc. de liquide clair. La pression indiquée est de 42. L'aiguille indicatrice se maintient à ce chiffre.

A 10 h. 20, lavage intestinal.

A 11 heures, une nouvelle crise (la vingt-neuvième) se produit.

A 11 h. 5, injection de 0 gr. 02 de morphine.

A 12 et à 13 heures, 0 gr. 01 chaque fois.

Aucun changement dans l'état de la femme, dont le rythme respiratoire n'a pas changé. Le pouls est bien tendu et bien frappé.

A 16 heures, lavement purgatif. A ce moment on constate une cyanose de la face et des extrémités, qui s'accentue rapidement. Le pouls devient incomptable. La respiration se ralentit. On tente une saignée sans résultat. La femme meurt à 16 h. 30.

OBSERVATION XXXVI (N° 3707, Série 2)

Eclampsie (quatre crises). Grossesse à terme, Traces légères d'albumine. Morphine 0 gr. 05. Mort.

Le 20 janvier 1919, à 10 h., entre à Tarnier, une 4e geste, 3e pare, de la Ville, avec le diagnostic d'éclampsie au cours d'une grossesse à terme, La famille présente, nous donne les renseignements suivants :

Réglée régulièrement depuis l'âge de 10 ans.

Antécédents pathologiques. — Pleurésie sèche à 18 ans et pneumonie à 25 ans. Mariage à 20 ans.

A eu deux grossesses antérieures, la première compliquée d'albuminurie sans éclampsie, la deuxième normale. Les deux accouchements eurent lieu à terme et furent spontanés.

En mars 1918 un avortement spontané de 4 mois.

Grossesse actuelle. — Aucun renseignement sur la date des dernières règles, D'après le volume utérin, grossesse à terme.

La grossesse aurait évolué normalement jusqu'en octobre 1918. A partir de cette date, céphalée fréquente et douleurs lombaires assez vives.

En novembre, analyse des urines qui ne décèle pas la présence d'albumine.

La femme a une alimentation normale, n'abuse pas de salaisons, ni de charcuteries, mais a une préférence pour les crudités.

Le 20 janvier. — La femme est prise subitement d'une crise d'éclampsie.

Un médecin appelé fait un billet d'urgence pour l'hôpital. Quatre crises se produisent jusqu'à l'entrée dans le service où la malade arrive à 10 heures (la dernière a lieu dans la voiture).

A l'examen on constate d'abord que la malade est en plein coma. Respiration stertoreuse. Cyanose de la face et des extrémités.

Tension artérielle 27—9.

A 10 h. 15, morphine 0 gr. 03 en injection sous-cutanée. Inhalation d'oxygène. Cathétérisme donnant 150 gr. d'urine claire, contenant de très légères traces d'albumine.

A l'auscultation, œdème pulmonaire. La malade rejette par la bouche une écume blanchâtre. On fait immédiatement une saignée de 700 gr.

A 10 h. 45, morphine 0 gr. 01 (0 gr. 04).

A l'aucultation, pas de bruits de cœur fœtal, mais on

ne peut affirmer la mort du fœtus, en raison du stertor.

Respiration de cheynes-stockes. Au toucher, col œdématisé, en voie d'effacement, poche des eaux intacte. M. le Professeur ordonne en raison de l'état grave de la malade, de terminer l'accouchement dans le cas où l'enfant serait encore vivant.

A 11 h. 15, 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 05).

Après désinfection soigneuse de la région vulvo-vaginale, le Chef de Clinique commence la dilatation bimanuelle de Bonnaire, La femme paraît se défendre au début, et on pense devoir continuer cette opération sous anesthésie à l'éther, mais la femme cesse brusquement son agitation, se cyanose, fait trois inspirations et meurt. Immédiatement après la mort, on pratique l'auscultation et on ne constate pas de bruits du cœur fœtal.

OBSERVATION XXXVII (N° 4.613, Série 2)

Eclampsie et travail Morphine 0 gr. 55. Accouchement Gémellaire. Enfant vivant.

Le 4 octobre 1920, à 6 heures, la dame M... M..., célibataire, âgée de 28 ans, entre à Tarnier, avec le diagnostic d'Eclampsie et grossesse à terme.

La famille donne les renseignements suivants :

Aucun renseignement sur la date des règles. Depuis le 24 septembre, œdème des membres inférieurs. Une sage-femme consultée ordonne de faire un examen d'urine qui n'est pas pratiqué.

Le 4 octobre. — A 4 heures, la malade se lève pour uriner et tombe à terre. La famille constate une crise nerveuse et fait appeler un médecin. Cette crise dure 10 minutes, puis la malade reprend connaissance.

A 4 h. 45, nouvelle crise en présence du médecin, qui pose le diagnostic d'Eclampsie et envoie la malade, d'urgence à l'hôpital, où elle arrive à 6 heures.

Elle arrive en plein coma dans le service.

A 6 h. 10, injection sous-cutanée de 0 gr. 04 de morphine. La malade réagit à la piqûre.

A 6 h. 20, une cinquième crise se produit. Cependant la femme se plaint et l'on constate que l'utérus se contracte.

A 6 h. 40, 0 gr. 01 de morphine.

Cathétérisme vésical donnant 200 gr. d'urines contenant de l'albumine.

Au toucher. — Col en voie d'effacement. Dilatation de 2 francs. Bruits du cœur fœtal bons.

A 7 heures, lavage intestinal (liquide clair et non fétide). Lavage stomacal. Helmitol, 1 gr., à l'aide du tube de Faucher.

A 8 h. 10, 0 gr. 005 de morphine.

Tension artérielle 20,5—9.

Pouls 128. Température rectale 36°6.

La femme est toujours dans le coma. Cependant, par moment, elle ouvre les yeux et tourne la tête.

Respiration stertoreuse. Cyanose de la face.

Le chef de clinique prévenu décide de terminer l'accouchement.

A l'aide du forceps on ramène un enfant du sexe féminin, né en état d'asphyxie bleue, et péniblement ranimé, après une heure de soins. Poids, 2 kil. 180.

Après l'extraction du fœtus, on se rend compte que l'utérus est encore volumineux et qu'il contient un second fœtus. Après une version on extrait un second fœtus du sexe masculin, en état d'asphyxie bleue, qui est ranimé à grand'peine. Poids, 2 kil. 080.

La femme est toujours dans le coma. Sa respiration devient de plus en plus stertoreuse.

A l'auscultation, râles d'œdème pulmonaire.

On pratique une saignée de 500 gr. Huile camphrée. spartéïne. Oxygène. Malgré tous ces soins, l'état de la malade s'aggrave de minute en minute, et elle meurt à 12 h. 30.

La famille présente, emmène les enfants chez elle, le 6 octobre, malgré l'opposition du personnel du service.

On apprend, le 14 octobre, que les enfants sont morts, le 12 octobre.

OBSERVATION XXXVIII (N° 4.867)

Hémorragie grave. Placenta prœvia, Eclampsie et travail. Morphine 0 gr. 08. Dilatation bi-manuelle de Bonnaire. Version par manœuvres internes. Guérison. Enfant mort et macéré.

Le 27 janvier 1921, à 15 h. 30, la dame C... J..., épouse B... A..., secondipare, âgée de 33 ans, entre dans le service avec le diagnostic de placenta prœvia avec hémorragies extrêmement graves. A l'entrée, on constate d'abord un état général très mauvais. On remonte aussitôt l'état de la malade.

A 17 h. 15, subitement, éclate une crise d'Eclampsie. En raison du mauvais état de la malade, on ne fait que 0 gr. 01 de morphine.

Le cathétérisme vésical donne 40 gr. d'urines contenant une grande quantité d'albumine.

Œdème généralisé surtout aux membres inférieurs.

Tension 16—11. Pouls 160. Température 36°5.

Utérus remontant à 6 travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Légères contractions utérines.

Bruit du cœur fœtal non perçus.

A 19 h. 15, une deuxième crise se produit. On fait une injection de 0 gr. 02 de morphine.

Lavage stomacal et intestinal. Helmitol.

A 19 h. 45, une troisième crise. On fait 0 gr. 02 de morphine.

Le tamponnement vaginal est retiré.

Col en voie d'effacement et légèrement perméable. Présentation du sommet très mobile.

A 20 heures, 0 gr. 01 de morphine (6e cgr.).

A 20 h. 30, 0 gr. 01 de morphine (7e cgr.).

A 21 h. 30, 0 gr. 01 de morphine (8e cgr.).

A 22 heures, l'état s'aggrave et le pouls devient imperceptible. Le chef de clinique prévenu, décide de terminer l'accouchement.

La dilatation de 2 francs est complétée par une dilatation de Bonnaire. Extraction d'un enfant du sexe masculin, *mort et macéré*, du poids de 2 kil. 150.

Délivrance artificielle. Tension 10—6,5.

Après l'accouchement, la femme ouvre les yeux, se gratte et répond lorsqu'on l'appelle.

La nuit est relativement bonne.

Le lendemain, tension 17—11. Lavement purgatif. Helmitol. Etat général bon.

Le cathétérisme vésical ramène 200 gr. d'urines contenant 0 gr. 57 d'albumine.

Le 28. — Mictions spontanées. Tension 14—10. Helmitol, 4 grammes.

Le 4 février. — Traces d'albumine.

La malade se sent bien mieux. Elle est mise par la suite au régime lacto-végétarien.

Elle quitte le service, le 16 février, dans un état très satisfaisant.

OBSERVATION XXXIX (N° 5974)

Prise en collaboration avec M. Jahier, interne du service

Eclampsie. Morphine 0 gr. 12, Guérison. Enfant mort-né

Le 11 décembre 1922, entre Salle Dubois, la dame R. R... âgée de 25 ans, c'est une primipare (deuxième geste du huitième mois). Elle entre à 11 heures du matin pour crises convulsives ayant débuté vers une heure et s'étant reproduite 8 fois. La malade est en plein coma. Anasarque. Respiration stertorale. Muqueuses cyanosées. Tension artérielle 14—13. Température 37°. Pouls 100.

A 11 h. 20, on pratique une injection de 0 gr. 03 de morphine.

A 11 h. 50, neuvième crise qui dure 3 minutes.

A 11 h. 50, injection de 0 gr. 01 de morphine.

L'état reste stationnaire. Coma. Stertor.

A 12 h. 20, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 12 h. 45, dixième crise puis deux autres, autre injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 14 h. 20, nouvelle crise, injection de 0 gr. 01 de morphine. L'état est toujours le même.

A 15 h. 55, après un intervalle de 1 h. 30 la malade présente une 14e crise durant 5 minutes.

Injection de 0 gr. 01 de morphine (0 gr. 08).

A 16 h. 20, à l'auscultation, râles sous crépitants en arrière.

On fait 0 gr. 01 de morphine. Œdème étendu, face bouffie.

A 16 h. 30, lavage intestinal. Tension 18—12.

A 17 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 19 h. 50, ventouses scarifiées. Tension 15—11.

A 22 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A ce moment la malade s'agite.

Examen. — Col effacé, aminci. Dilatation de 0 fr. 50. Les douleurs se répètent, la dilatation augmente.

A 24 heures, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 0 h. 40, dilatation complète. Sommet engagé.

Pour éviter tout effort, application du forceps à la vulve. Extraction d'un enfant du poids de 2 kil. 270, du sexe féminin, mort-né.

Durant la nuit, la respiration se régularise.

Le matin, à 7 heures, la malade est assise sur son lit et manifeste l'intention de se lever.

Tension 15—10 ; in., 5.

Respiration plus libre.

Dans les jours qui suivirent, lavage stomacal, intestinal et helmitol. La malade urine spontanément et abondamment.

Le 11 décembre. — Albumine dans les urines, 40 gr. par litre ; urée du sang, 0 gr. 52.

Le 14 décembre. — Albumine, 1 gr. 20 par litre.

La malade sort, le 20 décembre, sur sa demande, dans un état satisfaisant.

OBSERVATION XL

(*Prise en collaboration avec M. Jahier, interne du service*)

Eclampsie. Morphine 0 gr. 06. Mort. Enfant mort et macéré

Le 22 décembre 1922, à 13 h. 20, entre à la Salle Dubois, une indigène O... M..., III pare, parce que depuis la veille à 17 heures, elle a eu des crises convulsives répétées et perdu connaissance à 19 heures.

Début brusque, douleurs dans la moitié du corps puis apparition des crises que la famille décrit très bien. A l'interrogatoire, on apprend (toujours par la famille) que quelques jours avant, la malade éprouvait de la céphalée et qu'elle présentait de l'œdème de la face et des jambes. Evidemment aucun examen d'urine n'a été pratiquée.

Examen. — Femme robuste, présentant des signes de grande infection, arrivée à la période terminale. Extrémités refroidies. Langue mordue. Pouls filiforme. Température 38°.

On pratique le cathétérisme vésical et on recueille 35 cmc. d'urine acajou.

Présence d'albumine, de sels, de pigments :

1° Prise de sang pour examen ;
2° Ponction lombaire ;
3° Lavage d'estomac. Helmitol.

La grossesse est dans le cours du 7e mois, Les bruits du cœur ne sont pas perçus, Quelques contractions sans modifications du col.

A 18 h. 35, éclate une crise d'Eclampsie qui dure trois minutes, la première dans le service.

A 18 h. 45, injection de 0 gr. 03 de morphine.

A 20 h. 15, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 20 h. 45, injection de 0 gr. 01 de morphine.

A 21 h. 45, injection de 0 gr. 01 de morphine.

On place un ballon. Plus de crises, Le pouls est à peine perceptible.

Le 23 décembre. — A 5 heures, expulsion du ballon. Dilatation complète. Présentation engagée.

A 7 heures, expulsion d'un enfant *mort et macéré* du sexe féminin pesant 1 k. 150.

Le pouls est filant.

A 8 heures, décès de la mère.

OBSERVATION XLI

(Prise en collaboration avec M. Sudaka, interne du service)

Grossesse et Morphinomanie.

Le 25 août 1923, entre à la Salle Dubois, la dame A... B..., épouse F... P..., avec le diagnostic de grossesse et morphinomanie.

Le début de l'intoxication remonte à 3 ans. Depuis lors et jusqu'en août 1922, son intoxication fut continue (elle aurait atteint jusqu'à 0 gr. 90 d'héroïne, en juin et juillet 1922).

En août 1922, elle est hospitalisée une première fois, Salle Maillot, et elle continue toujours à prendre « de la drogue ». Amaigrissement très marqué de la malade durant son séjour à l'hôpital.

Après une cure de « désintoxication » prolongée, elle sort de l'hôpital, en décembre 1922, très améliorée quant à son état général. La malade n'a plus vu apparaître ses règles depuis le 24 décembre 1922.

En mars 1923, elle recommence à s'intoxiquer. Par-

tie de doses minimes, elle remonte assez rapidement à des doses élevées (jusqu'à 0 gr. 40). A la suite d'une violente crise nerveuse déterminée par une abstinence passagère, elle est hospitalisée.

Examen. — Malade prostrée, amaigrie. Rien à noter à l'examen des divers appareils. Cœur normal. Poumons sains. Pas d'albumine dans les urines. D'après le volume de l'utérus, la grossesse serait au cours du septième mois, *les bruits du cœur fœtal sont bons.*

Dès son arrivée, la malade est soumise à une cure de « désintoxication ».

Le 27, elle reçoit 0 gr. 08 d'héroïne en 4 injections (dilution à 1 p. 200).

Le 28, elle reçoit 0 gr. 06 d'héroïne en 4 injections (dilution à 1 p. 200).

Le 29, elle reçoit 0 gr. 05 d'héroïne, en 4 injections (dilution à 1 p. 200).

Le 30, elle reçoit 0 gr. 04 d'héroïne en 4 injections (dilution à 1 p. 200).

Enfin, on descend progressivement jusqu'à la dose de 0 gr. 02 d'héroïne en 2 injections (dilution à 1/600).

A partir du 20 septembre, la malade reçoit encore, pendant cinq jours, 2 injections d'eau distillée.

Les 26-27-28, on lui pratique encore une injection quotidienne.

Le 29, la cure est terminée.

Du 20 septembre au 1er octobre, abstinence complète, en apparence, car on a appris, plus tard, que la malade se procurait facilement de la « drogue ».

Au cours de sa démorphinisation, la malade n'a jamais présenté aucun accident d'aucune sorte. Les bruits du cœur fœtal sont toujours excellents.

Le 4 octobre, à 22 heures, début du travail, la malade monte à la salle de travail, le 5 octobre 1923, à 3 heures. Présentation du sommet en OIGA.

A 4 h. 10, dilatation complète. Bruits du cœur fœtal bons.

A 5 heures, expulsion spontanée d'un enfant du sexe féminin, du poids de 3 kil. 120. Délivrance normale. Poids du placenta, 620 grammes.

Q. F. P. = 5. Poids de l'enfant durant son séjour dans le service :

1er jour	3 kil. 120	10e jour	3 kil. 040
2e jour	3 kil. 100	11e jour	3 kil. 040
3e jour	3 kil. 060	12e jour	3 kil. 080
4e jour	3 kil. 060	13e jour	3 kil. 150
5e jour	3 kil. 030	14e jour	3 kil. 150
6e jour	3 kil. 030	15e jour	3 kil. 200
7e jour	3 kil. 020	16e jour	3 kil. 240
8e jour	3 kil. 030	17e jour	3 kil. 240
9e jour	3 kil. 035		

La malade sort, le 24 octobre, pour être évacuée à l'hôpital Parnet. A ce moment, la malade prenait de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 d'héroïne par jour.

Le 25 octobre, à son entrée à l'hôpital Parnet, la malade prend 0 gr. 05 d'héroïne en injection.

Le 30 octobre, injection de 0 gr. 04. Poids de l'enfant, 3 kil. 350.

Le 5 novembre, injection de 0 gr. 03. Poids de l'enfant, 3 kil. 450.

Le 11 novembre, injection de 0 gr. 02. Poids de l'enfant, 3 kil. 765.

Le 13 novembre, injection de 0 gr. 02. Poids de l'enfant, 3 kil. 600.

Nous remarquons qu'à cette date, l'enfant a augmenté de 480 grammes depuis sa naissance, alors que, normalement, il aurait dû augmenter de 860 grammes environ.

Le 9 novembre, 150 grammes de lait, prélevés chez la malade, ont été portés au laboratoire de M. le Professeur Maillard, en vue de rechercher si « la morphine passait dans le lait ».

Après un examen minutieux, pratiqué par M. Wün-

chendorf, chef de Travaux du Laboratoire, il a été constaté, que le liquide contenait un « alcaloïde » dont on n'a pu préciser la nature. La réaction caractéristique de la morphine n'a pas été obtenue, peut-être en raison de la trop petite quantité de lait prélevée, mais on ne peut affirmer son absence complète. Pour avoir des résultats plus positifs il faudrait une quantité de lait plus importante (au moins 500 grammes).

CONCLUSIONS

1° Dans l'état actuel de nos connaissances sur l'éclampsie puerpérale, on est d'accord, pour admettre qu'elle constitue une toxémie d'origine variable, le plus souvent accompagnée de crises convulsives et susceptible d'entraîner la mort de la gravide et du fœtus.

2° Faute de traitement causal justifié, on a proposé diverses méthodes thérapeutiques, préconisées soit pour juguler les accès convulsifs, soit pour combattre la toxémie éclamptique.

3° Ses méthodes thérapeutiques ont, toutes, des avantages et des inconvénients, soit pour la gravide, soit pour le fœtus. Pour en apprécier les indications cliniques, il convient surtout d'en faire ressortir les résultats, par des statistiques impartiales. Cet examen donne des résultats particulièrement favorables pour le traitement institué à la Maternité d'Alger, par notre maître, M. le professeur Rouvier, consistant dans le traitement des crises convulsives, par le *chlorhydrate de morphine* à hautes doses et le traitement de la toxémie par les *adjuvants*.

4° L'hyperépinéphrie qui est la règle chez les éclamptiques, explique la tolérance chez ces malades, vis-à-vis de doses de morphine, qui *seraient mortelles en dehors de l'éclampsie*.

5° L'intolérance bien reconnue des fœtus, des nouveaunés et des nourissons, vis-à-vis des opiacés, aurait pu faire craindre, un accroissement du taux de la mortalité des fœtus d'éclamptiques, soumises au traitement massif, par la morphine durant leurs accès. Il résulte de nos recherches, poursuivies à la Maternité d'Alger, que : *ces fœtus jouissent en pareil cas d'une immunité analogue à celle de leurs mères.*

6° Il est logique d'attribuer ce privilège remarquable, dont jouissent les fœtus des éclamptiques, à la même cause, qui explique l'immunité de leurs mères. La communication par la voie fœto-funiculo-placentaire de la circulation maternelle avec la circulation fœtale, apporte à cette dernière, des modifications de composition du sérum sanguin (Hypéradrénalinémie) qui : étant donné l'antagonisme de la morphine et de l'adrénaline, explique la résistance du fœtus chez les éclamptiques, à l'intoxication morphinée.

BIBLIOGRAPHIE

ABELOUS et BARDIER. — Société de Biologie, 27 mars et 10 juillet 1909 (*Journal de physiologie et pathologie générale*, 1908, p. 627 ; 1909, p. 34).

AUVARD. — Thèse Agrégation, 1886.

BARTHÈS. — Indications et avantages de la Morphine (Thèse Alger, 1912).

BUTTE. — *Journal d'Accouchement de Liége*, 1893.

BRAUN. — Ueber Eklampsie Klinick der gebürtshülfe von chiari (Braun und spaeth, 1853).

BLOT. — De l'albuminurie chez les femmes enceintes (Paris, 1849).

BUDIN. — Mortalité infantile de 0 à 1 an.

BOISSARD. — *Obstétrique*, janvier 1903 ; *Archives de tocologie*, 1892.

BOUFFE DE SAINT-BLAISE. — Lésions anatomiques que l'on trouve dans l'Eclampsie (*Obst.*, 1891).

CARBONNEL. — Thèse de Paris, 1909. Traitement de l'éclampsie puerpérale.

CHAMBRELENT et CASSAET. — Causes de la mort fœtale dans l'éclampsie (*Annales de la Société Obstétricale de France*, 1895, et Congrès de Bordeaux, 1895).

COMMANDEUR. — Pathogénie et traitement de l'Eclampsie (Obst., 1912).

CONGRÈS DE GENÈVE. — Traitement de l'éclampsie (Charpentier, Tarnier, Audebert, Bossi et Veit.

CHARPENTIER et BUTTE. — *Nouvelles Archives d'Obstétrique et gynécologie*, 1887.

CHARPENTIER. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1893.

CHARPENTIER. — De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques (Thèse d'agrégation, Paris, 1872).

CHAVOIX. — L'éclampsie à la Maternité de Bordeaux (Thèse de Bordeaux, 1911).

CHIRIÉ. — Hypertension et accès éclamptiques (Thèse Paris, 1907).

CLARKE. — *Obstétrique*, 1908, p.209, 269, 273 ; *Obstétrique*, 1910, p. 50.

DELEARDE. — Dangers des têtes de pavots pour les enfants en bas âge (*Revue d'hygiène et police sanitaire*, mars 1910).

DAVID CERNA. — *Presse médicale*, 25 mars 1905.

DEPAUL. — Leçon de Clinique obstétricale, 1872-1876.

DODERLEIN. — Munch. Med. wochenschrifft, 1894.

DUBRISAY. — Précis d'accouchement.

DOLERIS et BUTTE. — Société de Biologie, 1886.

ENGELMANN. — Zur Hundinbehandlung der Eclampsie zentr. f. gyn., n° 5.

ENGELMANN. — *Obstétrique*, 1910, p. 50.

EVRARD. — Contribution à l'étude de l'intoxication des nourrissons par les têtes de pavots (Thèse de Lille, p. 33, 46).

FAHR. — Ueber Eklampsie Klin woch. 25 novembre 1922, t. I, n° 48, p. 2361-2363.

FABRE. — Précis d'Obstétrique, p. 119.

FALTA et IVCOVIC. — Berl. Klin, Woch, 1909.

FIEUX. — *Revue d'Obstétrique et de Pédiatrie*, 1899.

FIEUX. — *Obstétrique*, 1911, p. 42.

GLEY. — Traité de Physiologie.

GUILLEMET. — Traitement médical des accès éclamptiques (Thèse de Paris, 1911).

HALBERSTSMA. — Centralblatt für gynécologie, 1889. Ueber Kaisers chnitt bei Eclampsie (Congrès de Berlin, 1890).

HERGOTT. — Myxoedéme, parturition et éclampsie (*Annales de Gynécologie*, 1912. III).

HEYNEMANN. — Eklampsie (klinische béobachtungen und untersuchengen) Klin woch. 25 novembre 1922, t. I, n° 48, p. 2363-2366.

HŒHNE. — Discussion in Deutch, med woch, 16 février 1922, p. 244.

JURGENS. — Berliner Klinische Voch, 1886, p. 115.

KEIM. — Les médications nouvelles en obstétrique, 1908.

KIRKLEY. — *American journal of.* obst., septembre 1905, p. 529.

LEROY. — Influence de la scopolamine Morphine sur les phénomènes douloureux du travail (Thèse de Paris, 1919).

LEVY-SOLAL et TZANCK. — Sur la pathogénie de l'Eclampsie (*Presse médicale*, du 1er août 1923).

J LEWIS. — Surrénale et intoxication par la Morphine (Compte rendu de la Société de Biologie, 1921), p. 1214-1215.

LIEGEOIS. — Origine intestinale du poison éclamptique (Thèse Lyon, 1911).

LICHTENSTEIN. — Die abwartende éclampsie Behandlung (du traitement expectant). (*Obst. et gyn*, septembre 1913).

LLABADOR. — Contribution à l'étude clinique du traitement de l'Eclampsie puerpérale par la Morphine (Thèse d'Alger, 1912).

LOHLEIN. — Centralblatt fur. gyn, Band XLI, 1892.

LOEBLEN. — *Obstétrique*, 1891, p. 40.

MAURICEAU. — Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes, 1694.

MACÉ. — Accès éclamptiques. Diagnostic et traitement (Thèse de Paris, 1897).

MAYOR. — Action du chloral sur la circulation (*Annuaire de thérapeutique*, 1892).

MAYGRIER. — Société d'Obstétrique de Paris, février 1900.

MIRTO. — *Obstétrique*, 1896, p. 30.

OLSHAUSEN. — Samml. Klin forträge, 1892, n° 36.

PETERSON (R.,. — American Journal of Obstétrics, june 1911, april 1914.

PORAK. — Communication au Congrès de 1900.

POTOCKI. — Sur la perméabilité rénale chez les éclamptiques (*Bulletin médical*, 1908, p. 103 et 105).

POTOCKI. — De la saignée dans le traitement des accès éclamptiques (Compte rendu de la Société d'obst. et de Gyn. de Paris), tome XII, 1910, p. 309.

PARISOT. — *Revue internationale de médecine et de chirurgie.*

W. POTEN. — Erfolge d. Nierendecaps in Eclampsie Zeitschriff, und gyn. urologie hef. V.

E. POUGET. — Contribution à l'Etude de l'hypertension artérielle dans l'Eclampsie puerpérale (Thèse Alger, 1914).

QUENEL et REYNAUD. — Tension artérielle et puerpéralité (XII[e] Congrès International, 1900).

REICHERT. — *Journal de Philadelphie.*

J. ROUVIER. — Du traitement de l'Eclampsie puerpérale (*Archives thérapeutique*, 1[er] mars 1907).

J. ROUVIER. — Traitement de l'Eclampsie par la Morphine, les grands lavages et l'hermitol (Communication faite à la Société d'Obst. de Paris, 15 mars 1911).

J. ROUVIER. — Valeur sémeiologique de l'hypertension artérielle survenant brusquement au cours de la convalescence de l'Eclampsie anté partum (*Bulletin de la Société d'obst. et de gyn.*, Réunion d'Alger, séance du 14 décembre 1912, p. 48).

J ROUVIER. — Traitement de l'Eclampsie puerpérale par la Morphine et ses adjuvants à la Maternité d'Alger (*Archives mens. d'obst. et de gyn.*, 1913, p. 533, 564).

J ROUVIER et LAFFONT. — Eclampsie et Morphine (*Presse médicale*, 1er juin 1910, n° 44).

SABY. — Le traitement médical de l'Eclampsie (Thèse Lyon, 1920).

SAISON. — Etude expérimentale des lésions du Foie provoquées par le chloroforme (Thèse Paris, 1910).

STROGANOFF. — Zur pathogénie und thérapeutique der Eclampsie, Mon. fur, geb. p. 849.

SCHMITT. — Contribution à l'étude du traitement obstétrical de l'Eclampsie (Thèse de Paris, 1900).

SIMPSON. — *Archiv. Gyn. de médecine*, 1854.

TOURNADE et CHABROL. — *Revue de Médecine*, n° 4, 1923.

TORRE. — *Archiva Italiano di Ginécologia*, 1898.

URY. — Zetich fur. geb. und gyn., 1911 (tome LXIX).

VEIT. — Traitement de l'Eclampsie, Festschrifft fur Berlin, 1897, in. cent. f. gyn. n° 3 p. 83.

WITAS. — Contribution a l'étude des surrénales dans la grossesse (Thèse d'Alger, 1918).

VIGNES. — *Physiologie obstétricale*, 1923.

ZOEPPRIZ. — Die behandlung der Ekl, nach stroganoff (Munchener Mediziniche wochenschrifft, n° 8, 20 février 1912, p. 558).

ZINKE. — *Obstétrique*, 1911, p. 30.

ZWEIFFEL. — Zür behandlung der Eclampsie, cent. für gyn. 1895.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 15

CHAPITRE PREMIER :

a) Pathogénie de l'Eclampsie..... 19

b) Où en est la pathogénie à l'heure actuelle..... 24

CHAPITRE II :

Traitement de l'Eclampsie et statistiques..... 29

CHAPITRE III :

Traitement de l'Eclampsie par la morphine et ses adjuvants 41

Statistique de la Maternité d'Alger..... 44

CHAPITRE IV :

Causes de la mort du fœtus..... 48

Antagonisme de la morphine et de l'adrénaline..... 55

OBSERVATIONS 59

CONCLUSIONS 129

Vu :
Le Président de Thèse,
J. ROUVIER.

Vu :
Le Doyen,
L. HERAIL.

Vu et permis d'imprimer :
Alger, le 12 novembre 1923.
Le Recteur de l'Académie,
E. ARDAILLON.

ALGER — TYPOGRAPHIE JULES CARBONEL — ALGER

ALGER — TYPOGRAPHIE JULES CARBONEL — ALGER